

windsight

AUTUMN 08 AUTOMNE

Local benefits
to Canadian communities

Le Canada en
perte de vitesse?

Weighty US wind
market unstoppable p.49

L'imposant marché
américain de l'éolien
sur sa lancée

Avantages locaux
aux communautés
canadiennes p.21

Is Canada
slipping behind?

Global wind moves to the mainstream

L'énergie éolienne devient tendance à l'échelle mondiale p.12



The Power of Innovation

Invenergy Canada, the Canadian arm of Invenergy LLC, is an energy company developing large-scale renewable and clean electricity generation assets in Canada.

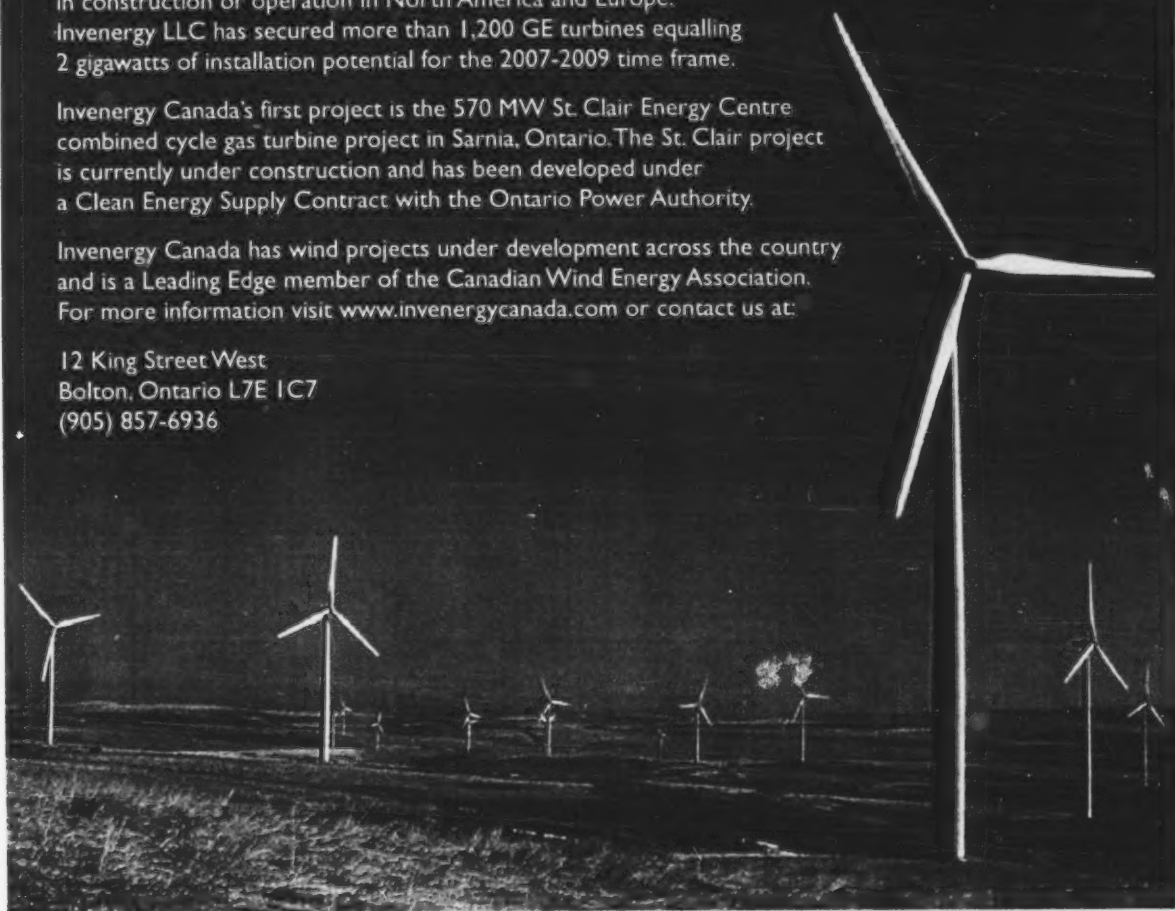
Invenergy LLC has approximately 2,700 megawatts of natural gas fueled power plants and more than 1,200 megawatts of wind power projects in construction or operation in North America and Europe.

Invenergy LLC has secured more than 1,200 GE turbines equalling 2 gigawatts of installation potential for the 2007-2009 time frame.

Invenergy Canada's first project is the 570 MW St. Clair Energy Centre combined cycle gas turbine project in Sarnia, Ontario. The St. Clair project is currently under construction and has been developed under a Clean Energy Supply Contract with the Ontario Power Authority.

Invenergy Canada has wind projects under development across the country and is a Leading Edge member of the Canadian Wind Energy Association. For more information visit www.invenergycanada.com or contact us at:

12 King Street West
Bolton, Ontario L7E 1C7
(905) 857-6936



Invenergy Canada

www.invenergycanada.com



**PROVIDING
POWER
AND
COMMUNICATIONS**

PRYSMIAN CABLES & SYSTEMS, LLC
Offices Worldwide

Combine your
wind power ...



with our
legal power.

David A.N. Lever
Toronto
416-601-7655
dlever@mccarthy.ca

Marc Dorion, Q.C.
Québec
418-521-3007
mdorion@mccarthy.ca

Michael Weizman
Toronto
416-601-7793
mweizman@mccarthy.ca

Whether you're involved in wind power projects in Canada, the US or overseas, you need an experienced, high-powered legal team with the expertise to resolve complex legal issues.

With the resources of our full-service national law firm behind us, our Power Group has a reputation for being a leader in the wind power sector. Acting on behalf of lenders, developers and equity investors around the world, we have been involved in over 30 wind power projects with an aggregated generating capacity well in excess of 2000MW.

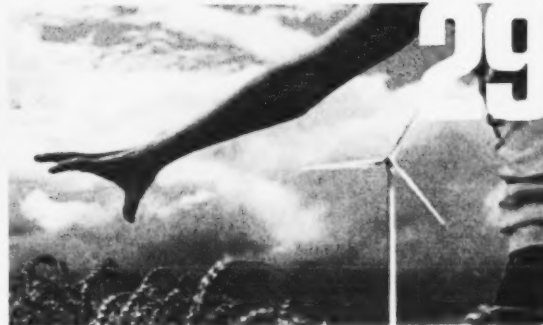
Get the power you need — with the service you'd expect from Canada's premier law firm.

McCarthy
Tétrault

VANCOUVER • CALGARY • TORONTO • OTTAWA • MONTRÉAL • QUÉBEC • LONDON, UK

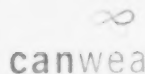
MCCARTHY.CA

- 8 President's Insight**
Un mot du président
- 12 Global wind moves to the mainstream**
L'énergie éolienne devient tendance à l'échelle mondiale
- 21 Wind industry brings local benefits to Canadian communities**
L'industrie de l'énergie éolienne procure des avantages locaux aux communautés canadiennes
- 29 Manitoba project 'great' for farmers**
Projet du Manitoba : « fantastique » pour les agriculteurs
- 32 Steel manufacturer DMI builds business with towers**
Avec ses tours, le fabricant d'acier DMI bâtit une entreprise
- 36 Investor Q & A**
Q et R des investisseurs
- 46 Turbine demand will outpace supply into next decade, experts say**
Selon les experts, la demande d'éoliennes dépassera l'offre au cours de la prochaine décennie
- 49 Weighty US wind market unstoppable**
L'imposant marché américain de l'éolien sur sa lancée
- 56 Annual conference to establish new strategy, targets**
Congrès annuel : définir de nouvelles stratégies et cibles
- 61 Policy File: Canada's provinces show there are many ways to gain economic benefits from wind**
Dossier politique : Les provinces canadiennes montrent qu'il y a plusieurs façons de profiter des avantages économiques liés à l'énergie éolienne
- 64 Did You Know?**
Le saviez-vous?
- 65 Index to Advertisers**
Répertoire des annonceurs



WindSight is published quarterly for the Canadian Wind Energy Association (CanWEA). CanWEA is the voice of the wind energy industry in Canada and works on behalf of its 350 members to facilitate and promote the responsible and sustainable growth of wind energy across the country. Wind energy is an important part of Canada's energy future, creating new investment, jobs in Canadian communities and reducing greenhouse gas emissions.

WindSight est publié trimestriellement pour l'Association canadienne de l'énergie éolienne (CanWEA). CanWEA est la voix de l'industrie de l'énergie éolienne au Canada et travaille au nom de ses 350 membres afin de faciliter et de promouvoir la croissance responsable et durable de l'énergie éolienne partout au pays. L'énergie éolienne est un élément important de l'avenir énergétique du Canada, contribuant à de nouveaux investissements et à de nouveaux emplois dans les collectivités canadiennes tout en diminuant les émissions de gaz à effet de serre.



President/Président
Robert Hornung

Chair of the Board of Directors/Présidente du Conseil d'administration
Joyce McLean

Vice-President, Communications & Marketing/Vice-présidente des communications et marketing
Nicole Loreto

Vice-President, Policy/Vice-président des politiques
Sean Whittaker

Contributors/Contributeurs
McKibben & Bailey
Alphabet Creative

Office / bureau :
CanWEA is located at
170 Laurier Ave. West
Ottawa, ON K1P 5V5
CanWEA est située au 170
Laurier avenue ouest
Ottawa, ON K1P 5V5

Please return undeliverables to:
170 Laurier Ave. West
Ottawa, ON K1P 5V5
Copyright by CanWEA. All rights reserved. The contents of this publication may not be reproduced by any means, in whole or in part, without the prior consent of the association.

©CanWEA. Tous droits réservés. Le contenu de cette publication ne peut être reproduit par quelque moyen que ce soit, en tout ou en partie, sans le consentement préalable de l'Association.

WINDSIGHT is published quarterly for the:
Canadian Wind Energy Association

MediaEDGE
by FORTRESS INC.

5255 Yonge Street, Suite 1000
Toronto, Ontario M2N 6P4
Toll Free: (866) 216-0860 ext. 229
robert@mediaedge.ca

1 Wesley Avenue, Suite 301
Winnipeg, MB Canada R3C 4G6
Toll Free: (866) 201-3096
Fax: (204) 480-4420
www.mediaedgepublishing.com

Publication Mail Agreement
#40787580

Publisher
Robert Thompson

Editor
Dan Kenning

Sales Executives
Hayden Dookeran, Walter Niekamp,
Les Brogeman, Gary Fusley

Sales Manager
Sharon Komoski

Production Team Leader
Adrienne Wilson

Graphic Design Specialist
James T. Michol

President
Kevin Brown

Senior Vice President
Robert Thompson

Branch Manager
Nancy Prie

Get More Power

ULTRA-EFFICIENT GENERATOR SOLUTIONS FOR YOUR SYSTEMS

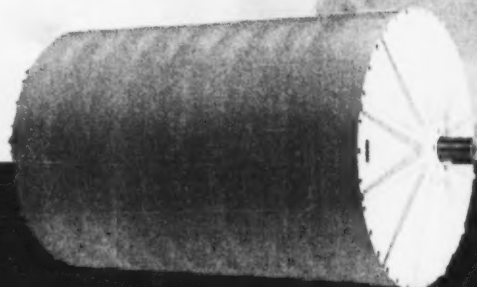
- New Axial Flux Permanent Magnet Technology
- Power Range from 1kW to 1MW
- Customizable RPM Generators
- Industry Best Power to Weight Ratio
- Cogging Eliminated
- Form Factor Design
- Magnetic Braking



10kW



50kW



500kW

Distributor and OEM opportunities
are available in North America for both
our revolutionary generators and robust
fully kitted systems.

CLEANENERGY
TECHNOLOGIES 

www.cleanenergytechnologies.net

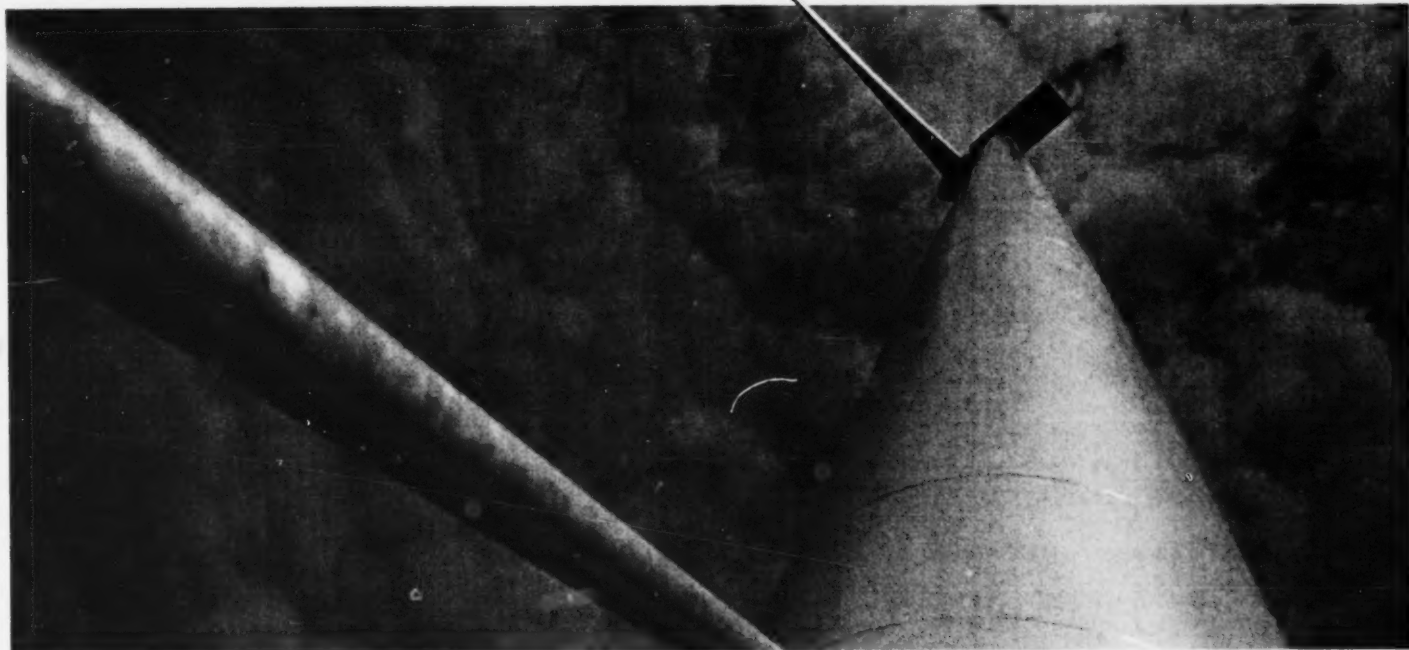
Visit us at Booth 101, CanWEA 2008
Vancouver, Canada. October 19-22



Windro

Vertical & Horizontal
Kits Available.

Top to Bottom Value.



Broadwind Energy is creating an ultra-responsive North American wind energy supply chain with manufacturing plants, service and maintenance centers across the map.

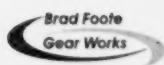
- Tower Manufacturing
- Heavy Fabrication
- Construction, Operations & Maintenance
- Precision Gearing
- Specialty Transportation

With each acquisition, Broadwind is filling more gaps in the chain. And our companies are injecting more efficiency and extracting more cost, from top to bottom. Check back – there's more to come.



Wherever you turn, we'll be there.™

www.broadwindenergy.com
630.637.0315



ABRINC

TOWER II TECH

transportation gear manufacturing wind construction and service heavy steel fabrication wind tower manufacturing

Governments must “think big” to earn wind energy investment

Les gouvernements doivent
« voir grand » pour obtenir les
investissements dans l'éolien



By/Par Robert Hornung

When most Canadians think of wind energy, they think of its environmental benefits. Wind energy does not produce greenhouse gas emissions or other forms of air pollution, does not use or pollute water and does not produce any toxic or nuclear wastes. Increasingly, however, Canadians are talking about wind energy's economic benefits and what Canada needs to do to capture a larger share of rapidly growing global wind energy investment.

Between 2008 and 2020, it is estimated that over \$1 trillion will be spent worldwide on new wind energy installations, as global wind energy capacity climbs from 94,000 MW in 2007 to more than 500,000 MW. European figures show that each 10 MW of new installed wind energy capacity creates 30 new jobs in wind turbine manufacturing, 15 person-years of employment in wind farm construction and one job in operations and maintenance. As well, there are additional jobs being created in wind project development and design. More than 300,000 people work in the wind industry globally today, a number expected to rise to 2.1 million by 2030.

Importantly, a significant portion of the economic benefits of wind energy projects are delivered in rural areas – many of which have been hard hit by declines in traditional natural resource industries like agriculture, forestry and fishing. In addition to investment and jobs, wind energy projects benefit rural communities by providing lease income to landowners (several thousand dollars per turbine), an industrial base for municipal property tax revenues, and other community contributions and benefits. You can see case studies on the local economic development benefits of wind energy projects in Canadian communities at www.canwea.ca/farms/casestudies_e.php.

Continued on page 11

Pour la plupart des Canadiens, l'énergie éolienne est synonyme d'avantages environnementaux. L'énergie éolienne ne produit pas d'émissions de gaz à effet de serre ou d'autres formes de pollution de l'air, n'utilise pas ou ne pollue pas l'eau, et ne produit pas de déchets toxiques ou radioactifs. De plus en plus, toutefois, les Canadiens parlent des avantages économiques de l'énergie éolienne et de ce que le Canada doit faire pour obtenir une part plus importante de l'investissement mondial rapidement croissant dans l'énergie éolienne.

De 2008 à 2020, l'on estime qu'il se dépensera plus de 1 billion de dollars à l'échelle mondiale pour les nouvelles installations de production d'énergie éolienne, alors que la capacité mondiale de production d'énergie éolienne passera de 94 000 MW, en 2007, à plus de 500 000 MW. Les données européennes indiquent que pour chaque tranche de 10 MW de nouvelle énergie éolienne installée, il se crée 30 nouveaux emplois pour la fabrication d'éoliennes, 15 années-personnes d'emploi pour la construction des parcs éoliens et un emploi pour l'exploitation et l'entretien de ceux-ci. De même, d'autres emplois sont créés lors du développement et de la conception d'un projet éolien. À l'heure actuelle, plus de 300 000 personnes travaillent dans le secteur de l'industrie de l'énergie éolienne à l'échelle mondiale, un nombre qui devrait être de 2,1 millions d'ici 2030.

Ce qui est important, c'est qu'une partie non négligeable des avantages économiques liés aux projets d'énergie éolienne profitent aux régions rurales – dont plusieurs ont été durement frappées par le déclin des industries traditionnelles reposant sur les ressources naturelles, comme l'agriculture, les forêts et la pêche. En plus des investissements et des emplois, les projets d'énergie éolienne sont avantageux pour les communautés rurales, car ils procurent un revenu de location aux propriétaires terriens (plusieurs milliers de dollars par éolienne), une base industrielle pour les revenus d'impôt foncier et d'autres avantages et apports pour la communauté. On peut lire des études de cas sur les avantages pour les communautés canadiennes du développement économique local des projets d'énergie éolienne à www.canwea.ca/farms/casestudies_f.php.

Suite à la page 11



Renewable Energy Systems



RENEWABLE ENERGY SYSTEMS, INC.

Tel: (514) 525-2113

1124 rue Marie-Anne Est, Suite 23
Montreal
Quebec, H2J 2B7
Canada

LOCATION. LOCATION. LOCATION.

Tower Tech is enhancing efficiency and cost-effectiveness for wind energy development with two new, strategically located tower manufacturing plants, in Sioux Falls, S.D. and Abilene, Texas.

Add them to our Manitowoc, Wis., facility, and the sum is an annual production capacity of over 1,500 MW installed. And this is just the beginning of our aggressive expansion plan that will place Tower Tech's manufacturing experience and expertise close to project sites across North America.


Tower Tech is here today, here to stay and poised to lead the way.

Visit us at booth 817 during CanWEA 2008 in Vancouver.



920.684.5531 towertechsystems.com



a  Broadwind Energy company

If Canada is to capture a larger share of global wind energy investment, we must recognize we are competing for that investment. The wind energy industry is a global industry, and project developers and manufacturers will invest their money where they can expect the highest rate of return. Our major competitor is the United States. More than \$10 billion was invested in new wind energy projects in the United States in 2007, and 28 new or expanded wind turbine manufacturing facilities – representing \$1 billion in investment and 7,000 jobs – were announced in the 18 months following January 2007.

What can Canada do to become a more attractive destination for investment? It will require federal and provincial governments to “think big” about wind energy and recognize it as a strategic resource for Canada, in much the same way that governments have recognized the oil sands, hydroelectric resources, and offshore oil and gas in the past. We will need to develop an action plan that will provide value for wind energy’s environmental attributes, enhance wind energy procurement processes, plan and build “wind friendly” transmission infrastructure, and stimulate investment in wind turbine manufacturing.

At CanWEA’s Annual Conference and Trade Show this October, CanWEA will be releasing a “Wind Vision for Canada” that will outline what Canada needs to do to compete for wind energy investment and capture wind energy’s economic and environmental benefits. A key first step will be to ensure continued federal government support for wind energy deployment in Canada.

In January 2007, the federal government launched the ecoENERGY Renewable Power (ERP) program. This program provides a production incentive payment (1¢/kWh for 10 years of production) and has a budget designed to support the deployment of 4,000 MW of new renewable energy by March 31, 2011. The payment helps close the cost gap between wind energy and some conventional electricity generating technologies that results from the fact that the negative environmental impact of those technologies (e.g. greenhouse gas emissions) are not reflected in their cost. The program has been a huge success. More than 12,000 MW of new renewable energy has applied for the incentive and ERP will meet its objectives more than a year ahead of schedule. Unfortunately, that also means the program will end unless it is expanded and extended in the 2009 federal budget. An end to ERP will slow wind energy development in Canada, make the Canadian market more uncertain and less attractive to investors, and cause investment flows to increase to the United States, where the production tax credit for wind energy is already more than twice the value of the ERP incentive.

Are Canada’s federal and provincial governments willing to compete for the economic prize associated with wind energy development? Will we make the investments required to bring wind energy investment, jobs and rural economic benefits to Canada? The fate of the federal ERP program will provide us with an initial answer to that question. —

Pour que le Canada puisse obtenir une part plus importante des investissements mondiaux dans l’énergie éolienne, il nous faut reconnaître que nous sommes en concurrence avec d’autres pour ces investissements. L’industrie de l’énergie éolienne est une industrie mondiale et les promoteurs de projets et les fabricants investiront leur argent là où ils peuvent s’attendre à obtenir le meilleur rendement pour leurs avoirs. Notre principal concurrent est les États-Unis. Plus de 10 milliards \$ y ont été investis dans les nouveaux projets d’énergie éolienne en 2007 et on y a annoncé la construction ou l’agrandissement de 28 usines de fabrication d’éoliennes – représentant un investissement de 1 milliard \$ et 7 000 emplois – au courant des 18 derniers mois, soit depuis janvier 2007.

Que peut faire le Canada pour devenir une destination plus attrayante pour les investissements? Il faudra que les gouvernements fédéral et provinciaux « voient grand » en matière d’énergie éolienne et reconnaissent qu’elle constitue une ressource stratégique pour le Canada, tout comme ils l’ont fait dans le passé pour les sables bitumineux, les ressources hydroélectriques et les installations en mer de forage pétrolier et gazier. Nous devons élaborer un plan d’action en vue de donner de la valeur aux qualités environnementales de l’énergie éolienne, d’améliorer les processus d’approvisionnement en énergie éolienne, de planifier et de construire des infrastructures de transmission « respectueuses de l’éolien » et de stimuler les investissements dans la fabrication d’éoliennes.

Lors du congrès annuel et du salon professionnel de CanWEA qui aura lieu en octobre, CanWEA publiera une « Vision de l’énergie éolienne pour le Canada » qui décrira ce que le Canada doit faire pour être concurrentiel en matière d’investissements dans l’énergie éolienne et pour saisir les avantages économiques et environnementaux liés à l’énergie éolienne. Une première étape clé consistera à s’assurer d’avoir l’appui constant du gouvernement fédéral pour le déploiement de l’énergie éolienne au Canada.

En janvier 2007, le gouvernement fédéral a lancé le programme écoÉNERGIE pour l’électricité renouvelable. Ce programme fournit un incitatif à la production (1 ¢/kWh pour une période de production de 10 ans) et a un budget prévu pour assurer la mise en place d’une nouvelle capacité d’énergie renouvelable de 4 000 MW d’ici le 31 mars 2011. Le paiement permet de combler l’écart de coût entre l’énergie éolienne et certaines technologies de production d’électricité conventionnelles, lequel est dû au fait que les impacts environnementaux négatifs de ces technologies (p. ex., les gaz à effet de serre) ne sont pas pris en compte dans leur coût. Le programme a connu un énorme succès. Il y a eu des demandes d’incitatif représentant une puissance supérieure à 12 000 MW de nouvelle énergie renouvelable et le programme atteindra son objectif avec plus d’un an d’avance. Malheureusement, cela signifie aussi que le programme prendra fin, sauf si on décide de le prolonger ou de l’étendre lors du budget fédéral de 2009. La fin du programme ralentira le développement de l’énergie éolienne au Canada, rendra le marché canadien plus incertain et moins attrayant pour les investisseurs et entraînera une augmentation du détournement des investissements vers les États-Unis, où le crédit d’impôt à la production pour l’énergie éolienne est déjà plus du double celui de l’incitatif du programme canadien.

Les gouvernements fédéral et provinciaux du Canada sont-ils prêts à faire concurrence pour obtenir la récompense économique associée au développement de l’énergie éolienne? Faisons-nous les investissements nécessaires pour attirer les investissements dans l’énergie éolienne, procurer de l’emploi et des avantages économiques ruraux au Canada? Le sort réservé au programme écoÉNERGIE pour l’électricité renouvelable nous donnera la première réponse à cette question. —

Global wind moves to the mainstream

Real Canadian potential still waits to be tapped

L'énergie éolienne devient tendance à l'échelle mondiale

Le potentiel réel du Canada
reste encore à exploiter



The meteoric rise in new wind energy investment

is a clear indication the technology has moved into the mainstream, but Canada risks slipping behind in what is a fiercely competitive global marketplace unless it moves determinedly to make this country a more economically attractive place to invest.

More than 20 GW of new wind capacity was installed worldwide last year, a 31 per cent increase over the 2006 market that exceeded even the industry's most optimistic expectations. The surge has prompted the Brussels-based Global Wind Energy Council to revise its growth estimates upwards, forecasting the addition of 146 GW in the next five years to reach 240 GW of total installed capacity by 2012. Emerging Energy Research (EER), a renewable energy advisory firm based in Massachusetts, looks out even further and predicts the market will grow to an installed base of more than 576 GW by 2020. "All signs are pointing to the fact that wind has now become one of the mainstream power generation options that utilities are pursuing," says EER's Joshua Magee.

The market fundamentals driving wind's rapid expansion boil down to cost and viability, explains Magee. The capital and operating costs of traditional generation sources have increased substantially as the price of fuel and construction materials have escalated. The result is that wind is becoming one of the least-cost power options, he says, certainly against natural gas and increasingly against nuclear. "And when you factor in carbon prices, wind is actually coming in as the least-cost option against new coal build consistently as well."

A new analysis from Hatch Energy, an international consulting and engineering company, puts wind among the lowest-cost options in Alberta when the cost of carbon capture is added to the price of generating power. The study estimated the cost of coal generation with carbon capture to be \$100-140/MWh in 2007 dollars, and nuclear power to be about the same. New wind, large hydro and gas-fired combined cycle and cogeneration, assuming a gas price of \$8/GJ, lie within a cost range of \$80-120/MWh. "Carbon capture is turning out to cost a lot more than people thought, at least according to the estimates being produced now and the current state of carbon capture technologies.

La hausse en flèche des nouveaux investissements dans

l'énergie éolienne est sans contredit un signe que cette technologie est devenue un courant dominant, mais le Canada risque de se retrouver loin derrière sur un marché mondial où la concurrence est féroce, à moins de décider de faire du pays un endroit où il est économiquement plus intéressant d'investir.

À l'échelle mondiale, il y a eu l'an dernier la mise en place d'une nouvelle capacité de production d'énergie supérieure à 20 GW, soit une augmentation de 31 pour cent par rapport au marché de 2006, ce qui dépassait les prévisions même les plus optimistes de l'industrie. L'augmentation subite a poussé le Global Wind Energy Council, situé à Bruxelles, à revoir à la hausse ses estimations de croissance, prévoyant l'ajout d'une puissance de 146 GW au cours des cinq prochaines années, pour atteindre une capacité totale en place de 240 GW d'ici 2012. Emerging Energy Research (EER), une société de conseils sur l'énergie renouvelable établie au Massachusetts, voit encore plus loin et prévoit que le marché croîtra pour atteindre une base d'énergie en place de plus de 576 GW d'ici 2020. « Tous les signes indiquent que l'éolien est maintenant devenu le courant dominant parmi les options de production d'énergie envisagées par les services publics », dit Joshua Magee, d'EER.

Les données de base du marché qui favorisent l'augmentation rapide de l'éolien se résument à son coût et à sa viabilité, explique M. Magee. Les coûts en capitaux et d'exploitation des sources de production d'énergie classique ont considérablement augmenté avec la hausse marquée du prix du pétrole et des matériaux de construction. Le résultat en est que l'éolien est devenu l'une des options de production d'énergie à plus faible coût, dit-il, ce qui ne fait aucun doute par rapport au gaz naturel et est de plus en plus vrai par rapport au nucléaire. « Et lorsqu'on prend en compte le prix du charbon, l'éolien se classe aussi en fait constamment comme l'option à plus faible coût par rapport aux nouvelles centrales au charbon. »

Une nouvelle analyse de Hatch Energy, une société internationale de génie-conseil, classe l'éolien parmi les options à plus faible coût en Alberta lorsqu'on ajoute le coût du captage du carbone à celui de la production d'énergie. L'étude a estimé que le coût de la production à partir du charbon, avec le captage du carbone, se situe entre 100 et 140 \$/MWh, en dollars de 2007, et que le prix du nucléaire est sensiblement le même. Les nouvelles installations d'énergie éolienne, les grandes centrales hydroélectriques et le cycle combiné alimenté au gaz et la cogénération, en supposant un prix de 8 \$/GJ pour le gaz, se situent dans la plage des 80-120 \$/MWh. « Le captage du carbone se révèle être plus coûteux que ce à quoi s'attendaient beaucoup de gens, du moins selon les estimations actuellement fournies et l'état



Engineering for a changing world

Since wind is a variable source of energy, it is defined as a complement to other generation and storage technologies to maintain a constant supply. At BBA we have acquired an enviable expertise in the integration of wind power with existing power systems. This expertise ranges from preliminary studies of a wind project to its integration to grid or isolated power systems and its start up and commissioning.

Our professionals have all the expertise required to assist you and advise you on the choice of available technologies, allowing you to maximize the return on your investment.



We might avoid producing more carbon, not by capturing it from new coal plants, but rather by building more hydro, wind and natural gas plants," says Hatch's Dick Buckland.

Wind's growing cost advantage is something that is not likely to disappear, adds CanWEA president Robert Hornung. "We know looking forward that wind's costs are going to be stable or will decline in the future. That's not something that can be said about other technologies," he says.

Wind energy's move into the mainstream is also reflected in the type of companies entering in the industry, says Magee. "I think the primary trend in the past several years is that wind has scaled to a level of maturity where it has attracted many of the very largest power generation players in the world. And that has been felt throughout the value chain, not only in project development with the entrance of some of the more established US power players like Duke and Dominion, but also through the construction and infrastructure markets with increasing interest from major global companies such as Fluor or Bechtel, and into the supply chain as well, with companies like Alstom in France buying up the Spanish wind turbine manufacturer Ecotècnia and looking to scale that company rapidly," he says.

Again, circumstances in Canada are reflective of those global trends. "We are in a situation now where virtually all major energy companies are pursuing wind energy projects. Every utility in the country is either building or seeking wind power," says Hornung. Even the Canada Pension Plan got into the act earlier this year, investing US\$200 million in Noble Environmental Power, a Connecticut-based wind energy developer. "This is an important investment for the CPP Investment Board as demand for renewable energy, particularly wind generation, is expected to grow rapidly over the next several years," says spokesman Mark Wiseman.

When the board announced its investment, though, Wiseman was quoted as saying that although it has looked at Canadian wind opportunities "we haven't to date found one that had this scale or risk return characteristics that we thought were interesting." It is the kind of statement this country needs to take to heart, says Hornung. Although it has some of the world's best wind resources, he says, Canada is not among the global leaders in wind energy development.

"That is actually an important statement in an era where wind energy has become truly a global industry, where the leading manufacturers are multinational companies that can put facilities in any number of countries and where a lot of the world's leading developers are companies that are active in many countries and can choose where to develop wind and where not to," says Hornung. "We're in a situation where the amount of investment foreseen for wind energy going forward is enormous, close to a trillion dollars between now and 2020. That money is going to be invested where it provides the best

actuel des technologies de captage du carbone. Nous pourrions éviter de produire plus de carbone, non pas en le captant des nouvelles centrales au charbon, mais plutôt en construisant plus de centrales hydroélectriques et de gaz naturel, ainsi que des parcs éoliens », dit Dick Buckland, de Hatch.

L'avantage croissant de l'éolien au niveau du coût est un élément qui ne disparaîtra probablement pas, ajoute le président de CanWEA, Robert Hornung. « En ce qui concerne l'avenir, nous savons que les coûts liés à l'énergie éolienne resteront stables ou diminueront. On ne peut pas en dire autant des autres technologies », dit-il.

Le nouveau statut de l'énergie éolienne en tant que courant dominant se constate aussi par le type de sociétés qui font leur entrée dans cette industrie, dit M. Magee. « Je pense que la principale tendance au cours des dernières années a été le passage de l'énergie éolienne à un niveau de maturité qui a attiré plusieurs des plus importants joueurs mondiaux du secteur de la production d'énergie. Et cela a eu des répercussions sur toute la chaîne de valeur, non seulement pour le développement de projets avec l'arrivée de certains des joueurs américains de l'énergie les mieux établis, comme Duke et Dominion, mais aussi pour l'ensemble des marchés de la construction et des infrastructures avec l'intérêt accru des principales sociétés mondiales comme Fluor ou Bechtel, et aussi pour la chaîne d'approvisionnement, avec l'achat par des sociétés comme Alstom, en France, du fabricant d'éoliennes espagnol Ecotecnica et le souci de rapidement transformer cette société », dit-il.

Une fois de plus, la situation au Canada est le reflet de ces tendances mondiales. « Nous sommes présentement dans une situation où pratiquement toutes les grandes sociétés d'énergie ont des projets d'énergie éolienne. Chaque service public du pays est soit en train de construire un parc éolien ou essaie de se procurer de l'énergie éolienne », dit M. Hornung. Même le Régime de pensions du Canada s'y est mis plus tôt cette année, investissant 200 millions \$ US dans Noble Environmental Power, un promoteur d'énergie éolienne du Connecticut. « Il s'agit d'un important investissement pour l'Office d'investissement du RPC, alors qu'on prévoit que la demande d'énergie renouvelable, en particulier la production d'énergie éolienne, croîtra rapidement au cours des prochaines années », indique le porte-parole, Mark Wiseman.

Lorsque l'Office a annoncé son investissement, toutefois, M. Wiseman a été cité comme disant que bien qu'il avait examiné les possibilités en matière d'énergie éolienne au Canada, « nous n'en avons pas encore trouvé qui avait ces caractéristiques d'échelle ou de rendement sur les avoirs que nous considérons comme intéressantes ». Il s'agit du genre de déclaration que ce pays doit prendre au sérieux, dit M. Hornung. Même avec des ressources éoliennes qui sont parmi les meilleures au monde, dit-il, le Canada ne figure pas parmi les chefs de file mondiaux pour le développement de l'énergie éolienne.

« Il s'agit d'une déclaration vraiment importante en cette époque où l'énergie éolienne est vraiment devenue une industrie mondiale, où les principaux fabricants sont des multinationales qui peuvent construire des installations dans n'importe quel nombre de pays et où plusieurs des principaux promoteurs mondiaux sont des sociétés qui jouent un rôle actif dans de nombreux pays et peuvent choisir où construire des parcs éoliens et où ne pas le faire », dit M. Hornung. « Nous sommes dans une situation où l'importance de l'investissement prévu pour l'énergie éolienne dans le futur est énorme, soit près d'un billion de

WIND UNDER CONSTRUCTION



**The Bear Mountain Wind Park
near Dawson Creek, B.C.
A real wind development for real people.**

AltaGas



Bear Mountain Wind
UNITED PARTNERSHIP

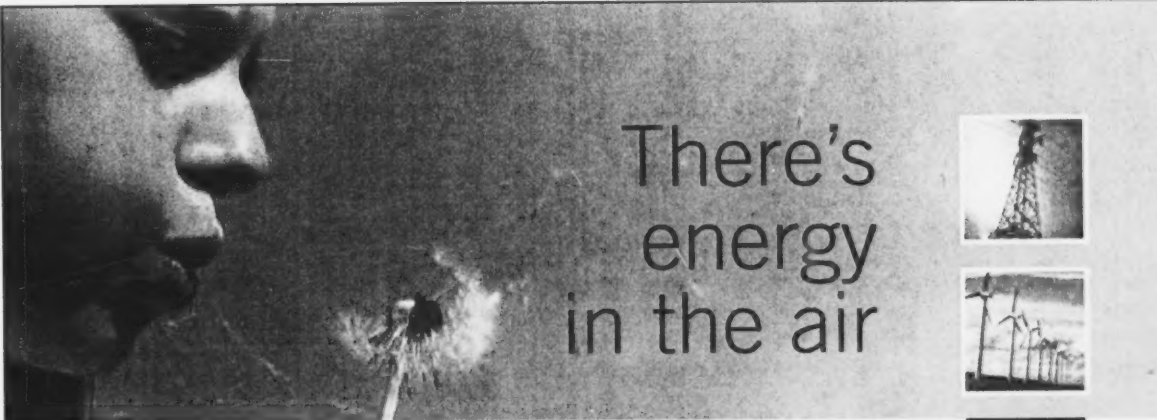
"We are in a situation now where virtually all major energy companies are pursuing wind energy projects. Every utility in the country is either building or seeking wind power."

— Robert Hornung,
President, CanWEA


return for the investor. That means for Canada to succeed in capturing the economic benefits of wind, it has to be an economically attractive and economically competitive location for wind energy investment. At this point in time I don't think it's possible to say that."

Canada has a particular challenge being located next to the US, which saw its wind market more than double last year and investment in new manufacturing facilities explode over the last 18 months. "I think you would find very few non-Canadian companies at this point in time who would indicate that they would prefer to build wind in Canada than in the United States," says Hornung.

The reasons are easy to see. The US government's production tax credit for wind is more than twice the incentive offered in Canada, and both state and federal regulators have been much more creative in dealing with transmission roadblocks that can stall development. Most wind in the US is procured through bilateral negotiations between utility and developer, in contrast to the competitive bidding processes in Canada that are always oversubscribed and leave viable projects that don't win contracts in limbo.



There's
energy
in the air



Wind energy is a renewable source of energy with extraordinary potential. In contributing to renewable energy, BPR has developed an expertise in wind farm projects and offers a complete range of engineering services covering every aspect. We deliver solutions that honor your budgets and deadlines, while providing designs tailored to your needs.

BPR is an engineering firm raising quality standards in engineering services offered for wind energy projects. Thanks to the broad vision that forms the basis of every one of our services and that inspires each of our actions, BPR gives your business a second wind.

We'll be at the CanWEA Conference and Trade show in Vancouver, October 19-22. Come see us at our booth #421!

bpr.ca

BPR
POWER

**INTEGRITY AND IMAGINATION
IN ENGINEERING**

BUILDING ■ INFRASTRUCTURE ■ POWER ■ INDUSTRIAL

dollars d'ici 2020. Cet argent sera investi là où il donne le meilleur rendement aux investisseurs. Cela signifie que pour que le Canada réussisse à obtenir les avantages économiques liés à l'éolien, il doit devenir un endroit attirant et économiquement concurrentiel où faire des investissements dans l'énergie éolienne. À l'heure actuelle, je ne pense pas qu'on puisse affirmer que c'est le cas. »

Le Canada a un défi bien particulier à relever en raison de sa proximité aux É.-U., dont le marché de l'éolien a plus que doublé l'an dernier et où il y a eu une explosion d'investissements dans les nouvelles installations de fabrication au cours des 18 derniers mois. « Je pense qu'on trouverait actuellement très peu de sociétés non canadiennes qui affirmeraient préférer construire des parcs éoliens au Canada plutôt qu'aux É.-U. », dit M. Hornung.

Il est facile d'en comprendre les raisons. Le crédit fiscal pour la production d'énergie éolienne du gouvernement américain est plus du double de l'incitatif offert au Canada et les organismes de réglementation fédéraux et des États ont fait preuve de beaucoup plus de créativité pour éliminer les obstacles qui peuvent freiner le développement. L'énergie éolienne produite aux É.-U. est principalement obtenue suivant des négociations bilatérales entre le service public et le promoteur, plutôt que par des processus d'appels d'offres concurrentiels, comme au Canada, où il y a toujours trop de propositions et où des projets viables sont abandonnés et n'obtiennent pas de contrats.

« Nous sommes
présentement dans une
situation où pratiquement
toutes les grandes sociétés
d'énergie ont des projets
d'énergie éolienne. Chaque
service public du pays est soit
en train de construire un parc
éolien ou essaie de se procurer
de l'énergie éolienne. »

— Robert Hornung,
président, CanWEA



RESEARCH, DEVELOPMENT
AND TECHNOLOGY TRANSFER
WIND ENERGY
IN NORTHERN CLIMATES

1-888-EOLIENS / centrecorus.ca


A unique natural laboratory

- Facilities and research tools at the service of researchers, developers and manufacturers
- Made-to-measure projects

- Simulation and modeling
- On-site experimentation
- Environmental impact on O&M


Our principal partners

Partners in the wind energy industry



Canada

Development



Québec

WE'll BE AT CANADA EXPO/WEB 2008 >>> FAST FORWARD TO WIND

On the manufacturing side, US states have been much more aggressive in attracting companies to their jurisdictions. "In Canada, with the exception of the DMI tower facility in Ontario, all new manufacturing has been associated with Quebec's calls for tender, which made local content a requirement," says Hornung. But it is an area where he believes Canada could shine. "We have a number of established, strong capabilities in manufacturing sectors, many of which are suffering right now, like the auto industry in Ontario. We have a lot of highly skilled workers who will need new opportunities as those traditional industries go through some adjustments."

It is a prospect not lost on communities feeling the effects of those adjustments. In July, a coalition of southwestern Ontario economic development corporations and other stakeholder groups launched an effort to transform their region into a renewable energy manufacturing hub. Its that kind of discussion CanWEA hopes to spark this fall, says Hornung, when it releases a wind energy vision laying out what Canada can expect in terms of economic and environmental benefits from fully exploiting its wind resource, and what has to happen to make it possible. ↵

Du côté de la fabrication, les États américains ont fait preuve de beaucoup plus de dynamisme pour attirer des sociétés sur leur territoire. « Au Canada, à l'exception de l'installation de fabrication de tours DMI, en Ontario, toute la nouvelle fabrication a été associée aux appels d'offres du Québec, dont le contenu local était une exigence », dit M. Hornung. Mais il s'agit d'un secteur où il pense que le Canada pourrait se démarquer. « Nous disposons de nombreuses installations solides et bien établies dans le domaine de la fabrication, dont plusieurs d'entre elles connaissent actuellement des difficultés, comme l'industrie de l'automobile en Ontario. Nous avons beaucoup de travailleurs qualifiés qui devront relever de nouveaux défis avec les ajustements que doivent faire ces industries traditionnelles. »

Il s'agit là d'une avenue à explorer pour les communautés qui ressentent les effets de ces ajustements. En juillet, une coalition formée de sociétés de développement économique et d'autres groupes de parties intéressées du sud-ouest de l'Ontario a lancé une initiative en vue de transformer la région en plaque tournante de la fabrication de l'énergie renouvelable. C'est le genre de discussion que CanWEA espère susciter cet automne, dit M. Hornung, lorsqu'elle publiera une vision sur l'énergie éolienne décrivant à quoi peut s'attendre le Canada en matière d'avantages économiques et environnementaux et ce qui doit être fait pour que ce soit réalisable. ↵

It's a breeze!

High quality wind farm layout made easy

 **GH WindFarmer**

Wind farm design software for maximum yield with minimum impact

- Unrivalled model transparency and accuracy
- Extensive reporting capabilities
- Uncertainty analysis
- Visual, shadow flicker and noise assessments
- 24hr support

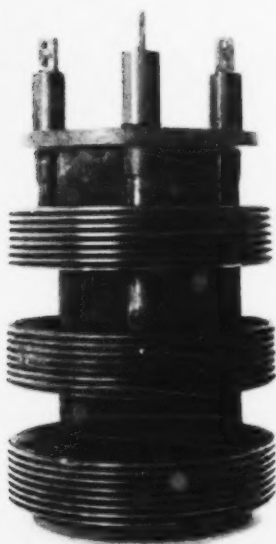
www.garradhassan.com



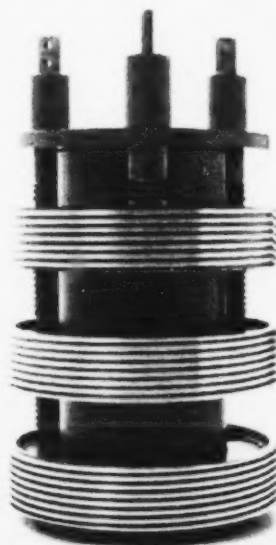
Renewable Energy Experts
worldwide



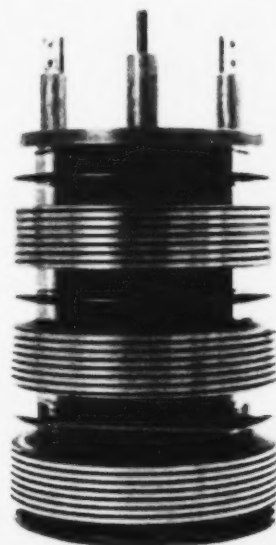
Any issues with slip rings?
We are the experts you have been looking for.



Damaged



Repaired



Upgraded



Highly committed to the wind industry, we have the expertise to design, manufacture and repair your slip rings according to your technical requirements.

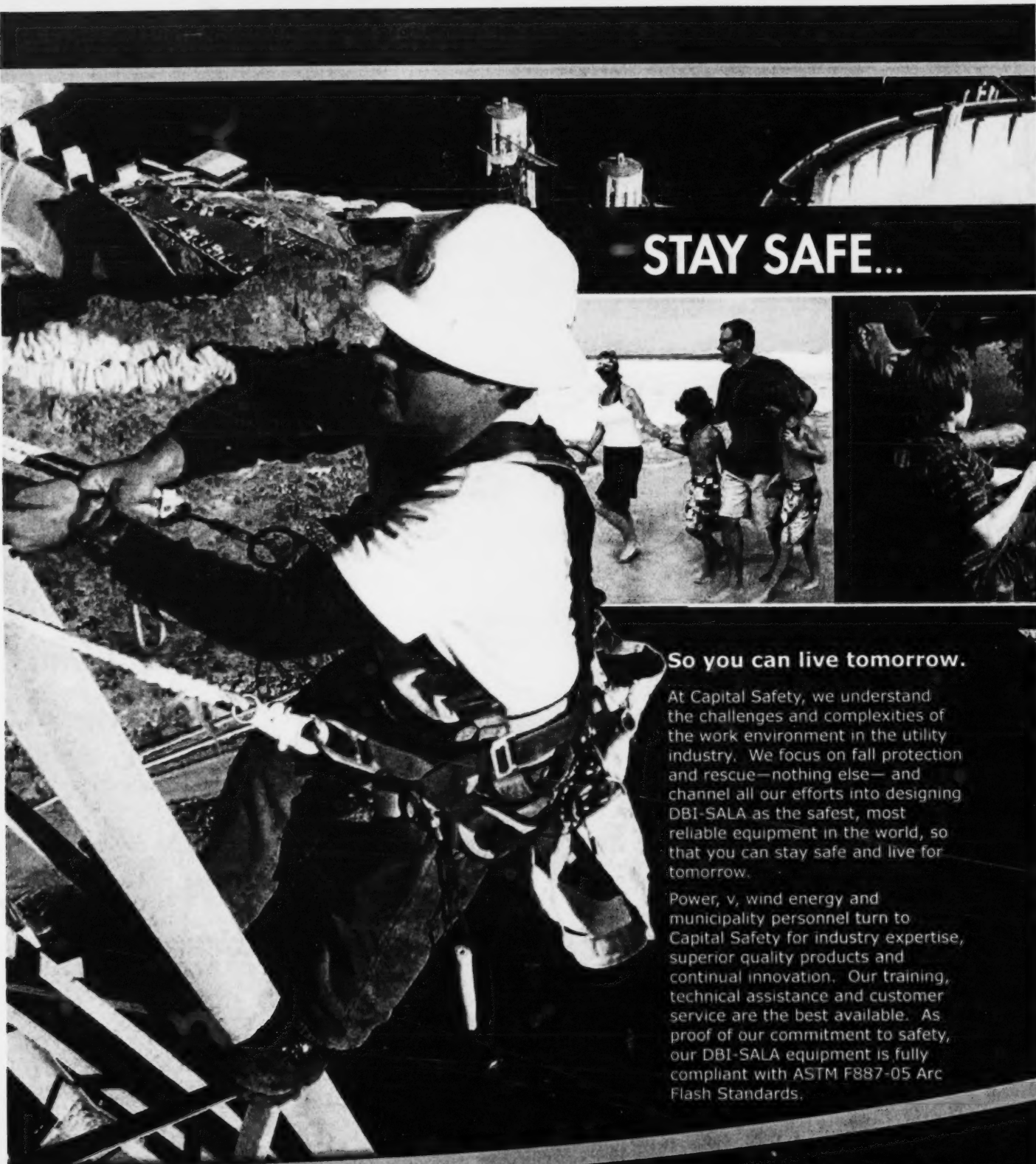
CARBONE OF AMERICA

OEM Supplier Worldwide Manufacturer Engineering Upgrades Performance Optimization R & D

www.carbonebrush.com 1.450.455.5728

paul.smith@carbanelorraine.com

CL
CARBONE LORRAINE



STAY SAFE...

So you can live tomorrow.

At Capital Safety, we understand the challenges and complexities of the work environment in the utility industry. We focus on fall protection and rescue—nothing else—and channel all our efforts into designing DBI-SALA as the safest, most reliable equipment in the world, so that you can stay safe and live for tomorrow.


Power, v, wind energy and municipality personnel turn to Capital Safety for industry expertise, superior quality products and continual innovation. Our training, technical assistance and customer service are the best available. As proof of our commitment to safety, our DBI-SALA equipment is fully compliant with ASTM F887-05 Arc Flash Standards.



CALL US TODAY: 1-800-328-6146 WWW.CAPITALSAFETY.COM

A CAPITAL SAFETY BRAND

Wind industry brings local benefits to Canadian communities



L'industrie de l'énergie éolienne procure des avantages locaux aux communautés canadiennes

For the port town of Gaspé, the Quebec government's plan to use wind power purchases to kick start the development of a new industrial sector could not have come at a better time.

The community of 7,000 located on the tip of the Gaspé Peninsula was hard hit by declines in the resource industries that, along with government services, formed the foundation of its economy.

"In recent years the mining and metallurgy industry has closed while the fisheries and forestry industries have all but disappeared. This has had an enormous negative impact on small business services in general, through loss of jobs and a high reduction in the use of rail and seaport facilities," explains Keith Adams, the town's industrial marketing agent.

Then in 2004, Hydro-Quebec announced it would buy 990 MW of wind power with the condition that up to 60 per cent

Pour la ville portuaire de Gaspé, le plan du gouvernement du Québec de profiter des achats d'énergie éolienne pour stimuler le développement d'un nouveau secteur industriel n'aurait pu arriver plus à point.

La communauté de 7 000 habitants située à la pointe de la péninsule de la Gaspésie a été durement frappée par le déclin des industries des ressources qui, avec les services gouvernementaux, étaient à la base de son économie.

« Au cours des dernières années, ce fut la fin de l'industrie de l'exploitation minière et de la métallurgie, tandis que les industries des pêches et de la foresterie ont presque disparu. Les répercussions négatives sur les services des petites entreprises en général ont été énormes, avec la perte d'emplois et une diminution considérable de l'utilisation des installations ferroviaires et des ports maritimes », explique Keith Adams, l'agent de marketing industriel de la ville.

Puis, en 2004, Hydro-Québec a annoncé l'achat de 990 MW d'énergie éolienne, à la condition que jusqu'à 60 pour cent des coûts


"(Wind has) created a lot of wealth, which is good. But it also created within the population a feeling of optimism that things could evolve to a better situation for this city."

— André Gobeil

of project costs would be spent in Gaspésie. The following year, Danish blade manufacturer LM Glasfiber opened a plant in Gaspé that today employs more than 340 people and produces about 800 blades a year. The town is also home to AAT Inc., which manufactures wind measurement towers, and Éocycle Technologies, which fabricates high performance lightweight alternators. The provincial wind power training college, CCTT, and the Technocentre éolien, created to promote and develop the industry, are also headquartered here. Outside of town, but still within municipal boundaries, lies the 100.5 MW Anse-à-Valleau wind plant, which came on line last year.

"The development of wind energy commerce in the greater Gaspé area has become the town's industrial backbone," says Adams.

Further down the peninsula, on the south shore of the St. Lawrence River, the town of Matane was the other major beneficiary of Quebec's industrial strategy. Marmen, which specializes in tower production and nacelle assembly, opened a facility that employs 1,885 people. Composites VCI, which fabricates nacelle covers, provides jobs for another 80-85 employees. German turbine manufacturer Enercon, which will supply a little over half the turbines in Hydro-Quebec's recently completed call for 2,000 MW of wind, has also announced plans to produce concrete towers and assemble electrical components in Matane. Many more spin-off jobs have been created in businesses that service the wind sector, although it is tough to keep track of just how many, says André Gobeil, an economic development consultant working with the town.




COMPOSOTECH
STRUCTURES

- On-Turbine Rotor Blade Inspection and Repair from Suspended Platforms
- Employing Certified Composite Technicians (CCT) as recognized by the ACMA
- Dynamic Balancing and Vibration Analysis to Protect your Investment
- Annual Maintenance Programs to Maximize your Profits

Servicing both Canada and U.S.
1-866-579-9631
info@composotech.com
www.composotech.com

INNOVATIVE EXCELLENCE

*Providing Multi-Trade Services to
Canada's Construction Industry for over 100 years*



Comstock
An EMCOR Company

Mechanical	Millwrighting
Electrical	Rigging
Communications	Iron Working
H.V. Underground	Boilermaking

Comstock Canada Ltd.
3455 Landmark Road, Burlington, ON L7M 1T4
Ph: 905.335.3333 Fax: 905.335.0304
www.comstockcanada.com

Building Canada with Offices from Coast to Coast

du projet soient dépensés en Gaspésie. L'année suivante, le fabricant de pales danois LM Glasfiber a ouvert une usine à Gaspé, laquelle embauche aujourd'hui plus de 340 personnes et produit environ 800 pales par année. On trouve aussi dans la ville la société AAT Inc., qui fabrique des tours de mesure des vents, et Éocycle Technologies, qui fabrique des alternateurs légers à rendement élevé. Le collège provincial de formation sur l'énergie éolienne, le CCTT, et le Technocentre éolien, créés en vue de promouvoir et de développer l'industrie, y ont aussi leur siège social. À l'extérieur de la ville, mais encore dans les limites de la municipalité, se trouve le parc éolien Anse-à-Valleau, d'une capacité de production de 100,5 MW, qui a été mis en service l'an dernier.

« Le développement commercial lié à l'énergie éolienne dans la grande région de Gaspé est devenu le fer de lance industriel de la ville », dit M. Adams.

Plus loin sur la péninsule, sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, la ville de Matane a été l'autre important bénéficiaire de la stratégie industrielle du Québec. Marmen, qui se spécialise dans la production de tours et l'assemblage de nacelles, a ouvert une usine qui embauche 1 885 personnes. Composites VCI, qui fabrique des coques de nacelles, procure de l'emploi à 80-85 autres employés. Le fabricant allemand d'éoliennes Enercon, qui fournira un peu plus de la moitié des éoliennes dans le cadre de l'appel d'offres d'Hydro-Québec pour 2 000 MW d'énergie éolienne, qui a récemment pris fin, a aussi annoncé qu'il prévoit produire des tours de béton et faire l'assemblage de composants électriques à Matane. De nombreux autres emplois dérivés ont été créés dans des entreprises de services pour le secteur de l'énergie éolienne, même s'il est difficile d'en connaître le nombre exact, indique André Gobeil, conseiller en développement économique travaillant pour la ville.

« Cela a grandement contribué à la prospérité, ce qui est excellent. Mais cela a aussi donné à la population un sentiment d'optimisme à l'idée que les choses pourraient évoluer et que la situation de la ville pourrait s'améliorer. »

— André Gobeil

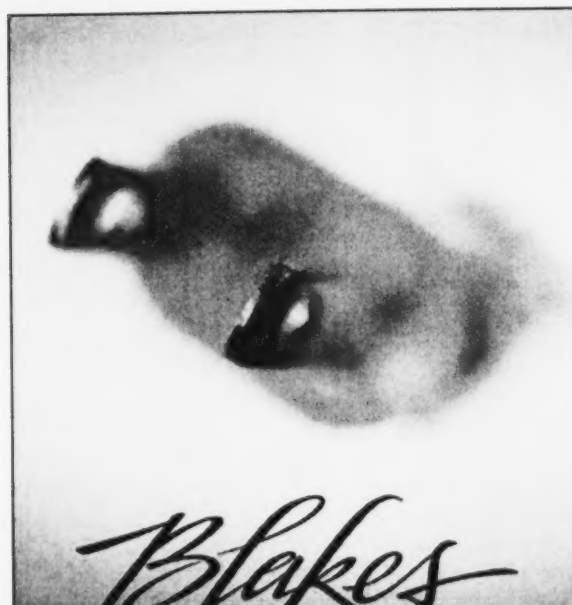


Wind Farm Expertise

- Grid compliance studies
- VAR compensation systems
- Protective switchgear

S&C ELECTRIC CANADA LTD.
Excellence Through Innovation www.senco.com

Randy Ivens
416-400-5377
rivers@scelectric.ca



Blakes

LAWYERS

From creation to connection.

Complex or clear-cut deals.
Controversial or compelling issues.
Blakes Energy Group generates
powerful solutions and delivers
strategic advice to every facet of
the energy industry.

**When your organization
needs to be connected,
sign on with Blakes.**

Blakes, Cassels & Gonyea LLP | MONTREAL OTTAWA TORONTO
CALGARY VANCOUVER NEW YORK CHICAGO LONDON BEIJING
blakes.com

"It's created a lot of wealth, which is good. But it also created within the population a feeling of optimism that things could evolve to a better situation for this city. Wind power here is synonymous with growth, with potential, with possibilities," says Gobeil.

When John Rowsell took over as mayor of Sault Ste. Marie in 2000, the Ontario steel city had a 17 per cent unemployment rate. At the same time, prospecting for Brookfield Renewable Power's 189 MW Prince Wind Energy Project was getting underway. When construction of the facility started on the shore of Lake Superior in 2005, it was poised to make an important contribution to the local economy.

"It was good gainful employment for a community that sure needed it, and we're thankful for that. We were the major benefactors of the construction because we were the urban centre that supplied what was necessary for the actual construction of the roads, the turbines, the transmission lines, everything," says Rowsell.

"There was probably 50 to 80 million dollars in direct local spending that happened in our area. If you turn around and add in the spin-off effect, which is probably very significant, we got a good 100 million dollar hit in our economy at a time when we really needed it."

The wind farm also became part of a broader push to develop the area's green energy resources, and today plans are progressing for new solar photovoltaic, waste-to-gas and biomass cogeneration facilities. "I would expect our community, with all of these developments, will be not only be a green community living on green power, but also exporting it within three to five years."

While the Sault Ste. Marie region is home to Canada's largest wind farm, the Municipal District of Pincher Creek was the site of its first. From construction of a single 19 MW project in 1993, the industry has now grown to a point where there are now 225 MW worth of wind turbines within its boundaries and more awaiting upgrade of the area's transmission lines. This year, the wind farms will generate \$1.5 million in taxes for the MD, roughly 20 per cent of its entire tax revenue.

"It is a huge part of our economic base," says development officer Roland Milligan. In addition to local taxes, the wind power industry makes land lease payments to farmers and ranchers hosting wind turbines on their properties. "The people who farm and ranch are seeing their costs going up and up and up and their profits going down, down, down. So to get back to where someone in the family can take over the ranch or start ranching, you have to have off-farm income or income from another source, such as wind turbines," says Milligan.

For the Town of Pincher Creek, with a population of about 4,000, the main benefit comes in the form of operations and maintenance jobs. A 2006 economic impact case study put the number of direct positions at 21, but Mayor Gary Mills guesses the total job impact may now be closer to 100. "We don't get the tax benefit, but we

« Cela a grandement contribué à la prospérité, ce qui est excellent. Mais cela a aussi donné à la population un sentiment d'optimisme à l'idée que les choses pourraient évoluer et que la situation de la ville pourrait s'améliorer. L'énergie éolienne est ici synonyme de croissance, de potentiel et de possibilités », dit M. Gobeil.

Lorsque John Rowswell est devenu maire de Sault Ste. Marie, en 2000, le taux de chômage de la ville de l'acier de l'Ontario était de 17 pour cent. Au même moment, Brookfield Renewable Power entreprenait des travaux d'exploration pour le projet de parc éolien Prince, d'une capacité de production de 189 MW. Lorsque la construction du parc a commencé sur la rive nord du lac Supérieur, en 2005, tout indiquait que ce projet contribuerait de façon importante à l'économie locale.

« Cela a représenté beaucoup d'emplois pour une communauté qui en avait bien besoin, et nous leur en sommes reconnaissants. Nous avons été les principaux bénéficiaires de la construction, car nous étions le centre urbain d'où provenaient les matériaux nécessaires à la construction même des routes, des éoliennes, des lignes de transmission, de tout », dit M. Rowswell.

« Il y a probablement eu entre 50 et 80 millions de dollars de dépenses locales directes dans notre région. Si l'on ajoute les retombées indirectes, qui sont probablement très importantes, cela doit bien avoir contribué pour 100 millions de dollars à notre économie, et ce, à un moment où nous en avions réellement besoin. »

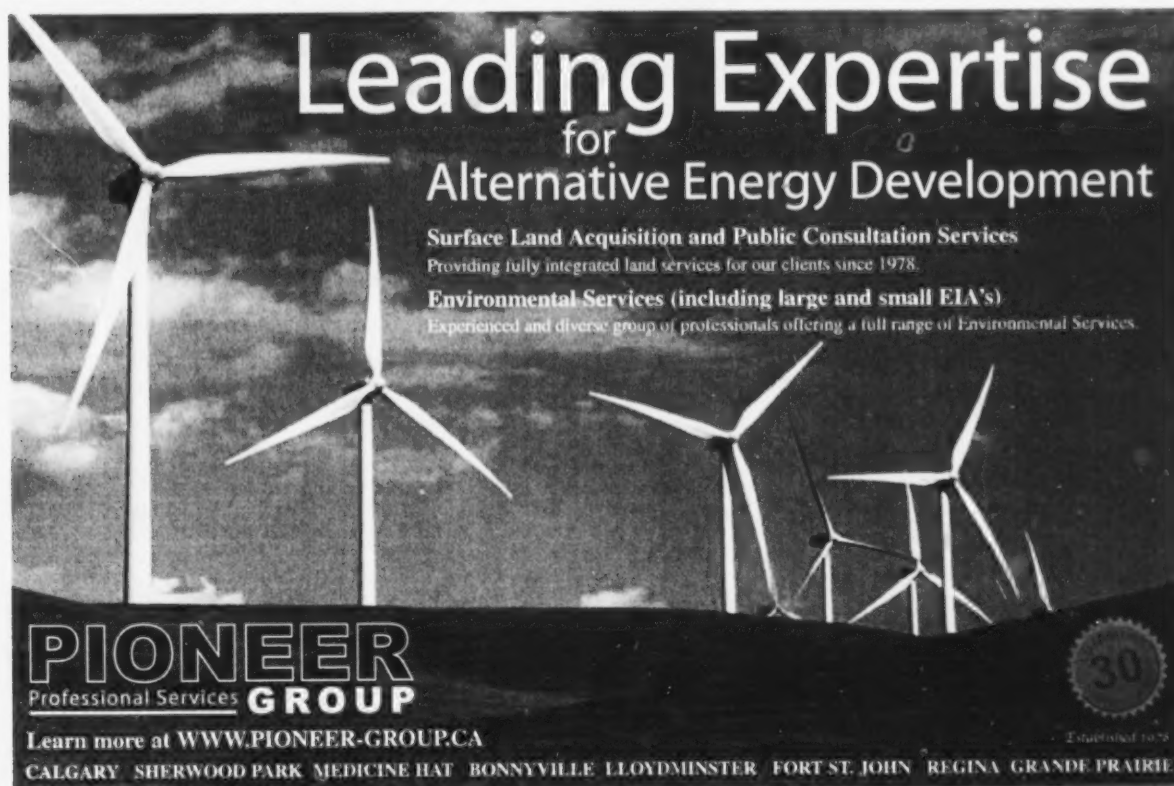
Le parc éolien s'inscrit aussi dans un mouvement plus vaste de développement des ressources d'énergie verte de la région et, à l'heure actuelle, les plans vont bon train en vue de construire de nouvelles installations de système solaire photovoltaïque, de transformation des

déchets en énergie et de cogénération de biomasse. « Je m'attends à ce que notre communauté, avec tous ces développements, devienne non seulement une communauté verte fonctionnant à l'énergie verte, mais aussi qu'elle en exporte d'ici trois à cinq ans. »

Même si la région de Sault Ste. Marie est celle où l'on retrouve le plus gros parc éolien du Canada, le district municipal de Pincher Creek a été celui qui a accueilli le premier parc éolien. Depuis la construction d'un seul parc d'une capacité de production de 19 MW, en 1993, l'industrie a connu une croissance telle qu'il y a maintenant des éoliennes fournissant 225 MW sur ce territoire, et encore plus qui sont en attente de la mise à niveau des lignes de transmission de la région. Cette année, les parcs éoliens verseront 1,5 million de dollars en taxes au district municipal, soit environ 20 % de l'ensemble de ses revenus fiscaux.

« Il s'agit d'une énorme partie de notre base économique », indique l'agent de développement Roland Milligan. En plus des taxes locales, l'industrie de l'énergie éolienne fait des versements de bail foncier aux agriculteurs et aux éleveurs qui hébergent des éoliennes sur leur propriété. « Les agriculteurs et les éleveurs voient leurs coûts grimper sans cesse et leurs profits diminuer tout autant. Pour qu'un membre de la famille puisse un jour espérer poursuivre les activités d'élevage ou en commencer, il doit avoir des revenus d'une autre provenance que la ferme ou des revenus d'autres sources, comme les éoliennes », dit M. Mulligan.

Pour la ville de Pincher Creek, d'une population d'environ 4 000 habitants, le principal avantage se situe au niveau des emplois liés à l'exploitation et à l'entretien. Une étude de cas des retombées économiques qui a été réalisée en 2006 évaluait à 21 le nombre



Leading Expertise for Alternative Energy Development

Surface Land Acquisition and Public Consultation Services
Providing fully integrated land services for our clients since 1978.

Environmental Services (including large and small EIA's)
Experienced and diverse group of professionals offering a full range of Environmental Services.

PIONEER
Professional Services **GROUP**

Learn more at WWW.PIONEER-GROUP.CA

CALGARY SHERWOOD PARK MEDICINE HAT BONNYVILLE LLOYDMINSTER FORT ST. JOHN REGINA GRANDE PRAIRIE

Established 1978

do get the people living in the community, their buying and purchasing power within the community, and their involvement through things like volunteering.”


Sustainability is also key to how Pincher Creek views the wind, says Mills. Oil and gas exploration has been a big part of the local economy for the past 50 years, but it is a finite resource, says Mills. “We respect and appreciate the folks from the oil and gas industry, but you have to look at your future and what it is going to be. Our future in terms of power is going to be the turbines.”

Like Pincher Creek, the community of Tignish on the northwest tip of Prince Edward Island has a long familiarity with wind power. The Atlantic Wind Test Site, now the Wind Energy Institute of Canada, began operating at nearby North Cape in 1980 and since then two wind farms with a total capacity of nearly 20 MW have been built in the area. One result has been the creation of local skilled jobs in turbine maintenance, says Elmer Arsenault, council chairperson of the community of about 700. Another has been new work for local companies. At least one, Perry’s Construction, has built on that early experience to construct turbine foundations in other parts of PEI and Nova Scotia and this summer is working on a project site on the west side of the island. “That’s a boon for the company because there is a lot of cement that goes into those foundations,” says Arsenault. ↵

d’emplois directs, mais le maire Gary Mills pense que le total des retombées liées à l’emploi peut en fait être plutôt d’une centaine. « Nous n’avons pas les avantages fiscaux, mais nous avons les personnes qui habitent dans la communauté, qui y font leurs achats et qui y font du travail bénévole, entre autres. »

La durabilité joue aussi un rôle clé dans la relation de Pincher Creek avec l’énergie éolienne, indique M. Mills. L’exploration pétrolière et gazière a joué un rôle important pour l’économie locale au cours des 50 dernières années, mais c’est une ressource limitée, dit M. Mills. « Nous avons du respect et de l’estime pour les gens de l’industrie pétrolière et gazière, mais il faut aussi penser à l’avenir et se demander de quoi il sera fait. Notre avenir en matière d’énergie sera plutôt lié aux éoliennes. »

Tout comme Pincher Creek, la communauté de Tignish, sur la pointe nord-ouest de l’Île-du-Prince-Édouard, n’est pas une nouvelle venue dans le domaine de l’énergie éolienne. Le Terrain d’essais éoliens de l’Atlantique, maintenant l’Institut d’énergie éolienne du Canada, a commencé en 1980 ses activités à North Cape, situé tout près, et depuis, deux parcs éoliens d’une capacité totale de presque 20 MW ont été construits dans la région. L’un des résultats a été la création d’une main-d’œuvre locale qualifiée dans l’entretien des éoliennes, indique Elmer Arsenault, président du Conseil de la communauté d’environ 700 habitants. Un autre résultat a été de procurer du nouveau travail pour les entreprises locales. Au moins l’une d’elles, Perry’s Construction, a profité de son expérience antérieure pour la construction de fondations d’éoliennes dans d’autres régions de l’Î.-P.-É. et en Nouvelle-Écosse et, cet été, travaille sur le site d’un parc du côté ouest de l’île. « C’est une manne pour cette entreprise, car on coule beaucoup de ciment pour les fondations d’éoliennes », dit M. Arsenault. ↵



Announcing a wind-win situation.

FPLE Canadian Wind, LLC,
a subsidiary of FPL Energy,
is pleased to announce the
acquisition of the Pubnico
Point wind farm in Nova
Scotia and the Mount Copper
wind project in Quebec.
To learn more visit us at
www.FPLEnergy.com or
contact us at 905-335-4904.



FPL Energy

OWNER AND OPERATOR OF MORE
THAN 5,500 MW OF WIND ENERGY
IN NORTH AMERICA

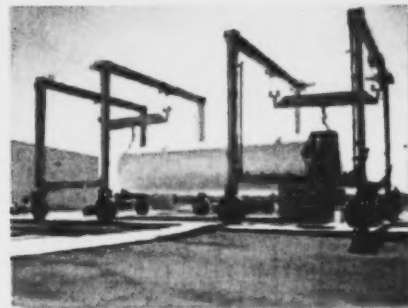
Please visit us at the CanWEA WindPower 2008 Expo, booth #1319.



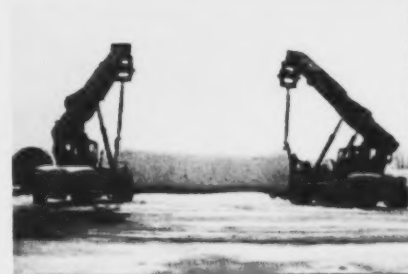
MJ Canada... Your Source for the Quality Equipment You Need to Handle the Job:

Manufacturing - Off Loading - Lay Down Yards - Erection

Travelift® RTG Cranes - Known for
their Stability in Handling Loads
Quickly with a Minimum of Ground
Preparation



Linde Reach Stackers provide pick
and carry capability up to 45 tons



Mantis Crawler Boom Cranes
Perform in the Toughest Terrain
and Conditions



Terex/Demag Lattice Boom and
Hydraulic Rough Terrain Cranes
Have the Capacity and Reach You
Need to Get the Job Done



Greenfield Products Specializes in
manufacturing template and
embedment rings and also lift
attachments for towers and blades

Call us today and let our material
handling specialists match
equipment to your job.

Mi-Jack Canada, Inc.
Edmonton - Toronto - Montreal
(780) 986-1001 or
(780) 292-5800
www.mi-jackcanada.com



MI-JACK
PRODUCTS

Linde

MANTIS

TEREX
DEMAG

GREENFIELD
PRODUCTS



SKYPOWER

A Lehman Brothers Company

At SkyPower we partner with a diverse array of organizations across the globe to discover, develop, build and manage renewable energy projects.

Join us in the fight to reduce carbon emissions and explore unique partnership options and opportunities using wind and solar energy to enhance your organization's corporate sustainability.



Developers of over 200 renewable energy projects representing more than 11,000 MW of nameplate capacity under development in Canada, U.S., India and Panama

Join Us In Generating A Brighter Future


**Canada's leading developer
of solar and wind parks**

**Speak to us about partnership
opportunities for businesses,
communities and landowners**

Call or Email us at:

**Telephone: +1.416.979.4625
Toll Free: +1.866.749.8114**

**windsights@skypower.com
WWW.SKYPOWER.COM**



Manitoba project 'great' for farmers

Saint-Léon also
satisfies its owner
and investors

Projet du Manitoba : « fantastique » pour les agriculteurs

Saint-Léon répond aussi aux attentes
de son propriétaire et des investisseurs

The success of Manitoba's first, and so far only, wind farm has left both landowners and investors wanting more.

The \$210 million Saint-Léon wind project straddles two municipalities in the southern part of the province. Right at its heart, surrounded by its 63 Vestas 1.65 MW turbines, lays the village of Saint-Léon. Its 120 residents have been solidly behind the project since Sequoia Energy, the original developer, arrived in town in August 2002.

"The community is very involved and has been from the very beginning. They have always been big supporters of wind and real champions of the project. We consider them our partners

Le succès du premier parc éolien du Manitoba, et jusqu'à maintenant le seul, a laissé les propriétaires terriens et les investisseurs sur leur appétit.

Le parc éolien de Saint-Léon, d'une valeur de 210 millions de dollars, s'étend sur deux municipalités dans le sud de la province. Le village de Saint-Léon se trouve en plein milieu, bien entouré de ses 63 éoliennes Vestas d'une puissance de 1,65 MW. Depuis l'arrivée en août 2002 du promoteur initial, Sequoia Energy, les 120 résidents ont solidement appuyé le projet.

« La communauté collabore de façon importante, et ce, depuis le tout début. La population a toujours été favorable à l'énergie éolienne et c'est elle qui a réellement réussi pour ce projet. Nous la considérons

really," says Dave Kerr of Algonquin Power, the Ontario-based company that bought the project rights in the fall of 2004 and carried it through to completion.

Their enthusiasm for wind power is not hard to understand. "Financially, it's great for the region," says Paul Grenier, president of Table Ronde de Saint-Léon and a representative for the 50 farm families that are part of the project. "We did the math. It brings in about \$2.5 million in new money to the area every year."

Algonquin is by far the biggest property taxpayer in the community, contributing about \$800,000 a year to local coffers. Payments to landowners hosting turbines and other project infrastructure are about \$400,000 a year, says Grenier, while the payroll for operations and maintenance workers at the wind farm is another \$900,000 a year. The wave of wind companies coming into the area to prospect for project sites has resulted in per-acre option payments totalling an estimated \$500,000 a year to farmers within the broader region. Algonquin also contributes \$10,000 a year to the Table Ronde for community-based projects.

In an area dependent on the farming of mostly wheat and canola crops, says Grenier, the landowner payments are a huge boon. "This is money you can take straight to the bank. You don't have to pay any bills out of it. So it might mean a family farm can stay in operation or be passed on to the next generation."

Algonquin's decision to invest in Saint-Léon grew out of its background in the hydroelectric business, where opportunities have diminished as the best sites are developed. Wind technology is very similar to hydro, says Kerr, and has improved over the years to a point where projects started making economic sense. "It was a very good opportunity for us. Algonquin has very good access to capital. We were looking for new development projects, and still are in fact. It was something that really fit inside our business model."

Algonquin raised \$70 million in initial investment capital for the project using a financing model that takes advantage of federal tax provisions allowing developers to write off certain eligible expenses and flow those deductions through to investors. Unit-holders in the vehicle it used, called AirSource Power Fund I LP, ended up seeing a 34 per cent return on their money. "We've been asked over and over again to give us another one just like that. So we'd probably use that same model. It works very well," says Kerr.



Location: RMs of Pembina and Lorne

Total investment: \$210 million

Size: 103.95 MW, net after line losses 99 MW

Energy production: 375,000 MWh/year, enough to meet the needs of 35,000 homes

Site size: 9,300 hectares

Employment: About 280 jobs during construction, 25 jobs in operations and maintenance and ongoing contracts that are sourced from local businesses.



Emplacement : MR de Pembina et Lorne

Investissement total : 210 millions \$

Capacité : 103,95 MW; 99 MW net après les pertes en ligne

Production d'énergie : 375 000 MWh/année, suffisamment pour répondre aux besoins de 35 000 foyers

Étendue du site : 9 300 hectares

Emplois : environ 280 emplois pendant la construction, 25 emplois pour l'exploitation et l'entretien, de même que des contrats d'approvisionnement continu auprès d'entreprises locales.

comme notre partenaire », a dit Dave Kerr, d'Algonquin Power, la société ontarienne qui a acheté les droits du projet à l'automne 2004 et l'a mené à l'achèvement.

L'enthousiasme de la population pour l'énergie éolienne n'est pas difficile à comprendre. « Financièrement, c'est fantastique pour la région », dit Paul Grenier, président de la Table Ronde de Saint-Léon et l'un des représentants des 50 familles d'agriculteurs qui participent au projet. « Nous avons fait les calculs. Cela donne environ 2,5 millions de dollars de nouveaux revenus pour la région chaque année. »

Algonquin est sans contredit le plus important contribuable pour les impôts fonciers de la communauté, versant environ 800 000 \$ par année dans les coffres locaux. Les versements aux propriétaires qui hébergent des éoliennes ou d'autres infrastructures du projet sont d'environ 400 000 \$ par année, dit M. Grenier, tandis que les salaires versés aux travailleurs responsables de l'exploitation et de l'entretien du parc éolien représentent 900 000 \$ de plus par année. La vague de sociétés d'énergie éolienne venues dans la région pour évaluer des sites de projets a entraîné des paiements d'options par acre totalisant un montant estimé à 500 000 \$ par année pour les agriculteurs de la grande région. Algonquin verse aussi 10 000 \$ par année à la Table Ronde pour des projets communautaires.

Dans une région où l'on vit de l'agriculture, principalement la culture du blé et du canola, dit M. Grenier, les paiements aux propriétaires fonciers sont une manne. « Il s'agit là d'argent qui va directement dans notre compte. Il n'y a pas de factures associées à payer. Cela fait parfois toute la différence en permettant de poursuivre les activités d'une ferme familiale et de léguer celle-ci à la génération suivante. »

La décision d'Algonquin d'investir à Saint-Léon découle de ses activités habituelles dans le secteur de l'hydroélectricité, où les occasions sont devenues de plus en plus rares à mesure que les meilleurs sites ont été exploités. La technologie de l'éolien ressemble beaucoup à celle de l'hydroélectricité, dit M. Kerr, et elle s'est améliorée au fil du temps, de sorte que les projets ont commencé à devenir rentables. « Il s'agissait d'une très bonne occasion pour nous. Algonquin dispose de très bons capitaux. Nous étions à la recherche de nouveaux projets de développement, et nous le sommes encore, en fait. C'est quelque chose qui correspondait parfaitement à notre modèle d'entreprise. »

Algonquin avait réuni 70 millions de dollars de capitaux pour l'investissement initial pour le projet, et ce, en utilisant un modèle de financement qui tire profit des dispositions en matière d'impôt fédéral, lesquelles permettent aux promoteurs de radier certaines dépenses admissibles et de transférer les déductions aux investisseurs. Les

The project, situated on an escarpment that rises above the surrounding plains, allows the turbines to pick up the prevailing prairie winds, has been performing better than expected since it came on line in 2006. "There are two things that are happening. The capacity factor is higher than we thought it was, just two or three points higher than we were modelling, but in the wind world that is pretty good. And the turbines are performing better than the rated capacity. They are rated at 1.65 MW and we actually get about 1.8 MW out of them," Kerr explains.

"It is a very good project for us."

The company is now looking to get more turbines in the ground. It has a 25 MW power purchase agreement with SaskPower, and has projects on the drawing board in Ontario. Two of four projects it bid into Manitoba Hydro's ongoing 300 MW requests for wind proposals made it to the short list, including a 66 MW expansion of Saint-Léon. Although the utility is currently negotiating with another developer for the full 300 MW, both Grenier and Kerr are hopeful the next phase will eventually come to fruition.

"I am very confident that we will get the expansion. It is not a question of if, it is a question of when," says Grenier.

"The community support is there. There is no question about that." —

détenteurs d'unités de l'instrument de placements, appelé AirSource Power Fund I LP, ont obtenu un rendement de 34 pour cent pour leur placement. « On nous a demandé à plusieurs reprises d'en offrir un autre comme celui-là. Nous utiliserons donc probablement encore le même modèle. Cela fonctionne très bien », dit M. Kerr.

Le rendement du projet, situé sur un escarpement qui domine la plaine environnante et permet aux éoliennes de profiter des vents dominants des prairies, est meilleur que prévu depuis sa mise en service en 2006. « Il y a deux raisons à cela. Le facteur de capacité est plus élevé que ce que nous avions prévu, à peine deux ou trois points de plus que ce que nous avaient donné les modèles, mais pour le vent, cela est très bon. Et les éoliennes fournissent un rendement supérieur à leur capacité nominale. La puissance qu'elles peuvent fournir est évaluée à 1,65 MW, mais elle est en réalité de 1,8 MW », explique M. Kerr.

« C'est un très bon projet pour nous. »

La société songe maintenant à ajouter d'autres éoliennes. Elle a un accord d'achat d'énergie de 25 MW avec SaskPower et a des projets en développement en Ontario. Deux des quatre projets qu'elle a présentés dans le cadre de l'actuelle demande de propositions d'énergie éolienne de 300 MW de Manitoba Hydro ont été présélectionnés, y compris un agrandissement de 66 MW pour Saint-Léon. Même si le service public négocie actuellement avec un autre promoteur pour la totalité des 300 MW, M. Grenier et M. Kerr espèrent tous deux que la prochaine phase finira par se concrétiser.

« J'ai très bon espoir que nous pourrions faire l'agrandissement. Il ne s'agit pas de savoir si ce sera fait, mais plutôt quand ce sera fait », dit M. Grenier.

« Nous avons l'appui de la population. Il n'y a aucun doute là-dessus. » —

KEY QUESTION FOR THE FUTURE / QUESTION-CLÉ POUR L'AVENIR

Who **collects and interconnects** wind energy to your electrical network?
 Qui **recueille et relie** l'énergie éolienne à votre réseau électrique?



AREVA T&D Experts...

By proposing reliable, safe and environmentally-friendly products, systems, services and turn-key prefabricated or conventional electrical substations, adapted to your needs. www.areva.com

Les experts d'AREVA T&D...

En proposant des produits, des systèmes, des services et des postes électriques conventionnels ou préfabriqués clé-en-main fiables, sécuritaires, sans danger pour l'environnement et adaptés à vos besoins.

www.areva-td.com



A
AREVA

Steel manufacturer DMI builds business with towers

Avec ses tours, le fabricant d'acier DMI bâtit une entreprise



Less than a decade after entering the wind energy business, North Dakota-based DMI Industries has grown to become one of the largest steel turbine tower manufacturers in North America.

The first tower section rolled off DMI's production line at its West Fargo facility in 1999, propelled by a progressive management team that saw wind as a way forward through some of the financial ups and downs the company had experienced since its founding in 1978, says company president Stefan Nilsson. By 2004, wind towers had become DMI's dominant business and today it is almost exclusively a wind tower manufacturer, he says.

The growth of the wind industry and DMI's increasing focus on tower production led to a series of expansions, starting in 2006 with the opening of a new facility in Fort Erie, Ontario to supply projects in eastern Canada and the US northeast. While Nilsson admits those markets have not grown as quickly as expected, production from the Fort Erie plant is still double what it was at the start. Today, the plant employs over 200 people and can produce towers for 500-600 MW worth of installed wind capacity a year and Nilsson believes further expansion is likely.

"We still think Ontario and Quebec, as well as Pennsylvania and further east, are markets in the making. We just think that it's a timing issue. We're confident about our business opportunities for the Ontario plant."

DMI opened a third tower facility in Oklahoma this year, and before it had even ramped up to full production, the company announced plans to double its capacity. At the same time, it announced it would increase the output of its West Fargo plant by 40 per cent.

"When these expansions are done, we will be at the point where we can support installations well above 3,000 MW," says Nilsson. "We have already passed 800 employees, and I wouldn't be surprised if within six to twelve months we're approaching 50 per cent higher than that. We are still growing pretty aggressively and that's with the current expansion plans alone." ~

Moins d'une décennie après avoir fait son entrée dans le secteur de l'énergie éolienne, la société DMI Industries, du Dakota du Nord, est devenue l'un des plus importants fabricants de tours d'éoliennes en acier de l'Amérique du Nord.

La première section de tour est sortie de la chaîne de production de DMI de l'usine de West Fargo en 1999, ce qui était le résultat de la vision d'une équipe de direction avant-gardiste qui voyait en l'éolien une façon de mettre fin aux hauts et aux bas que connaissait l'entreprise depuis sa création en 1978, indique le président de la société, Stefan Nilsson. En 2004, les tours d'éoliennes constituaient la principale activité de DMI et l'entreprise s'y consacre désormais presque exclusivement, dit-il.

La croissance de l'industrie de l'énergie éolienne et l'intérêt accru de DMI pour la production de tours ont entraîné une série d'agrandissements, avec l'ouverture en 2006 d'une nouvelle usine à Fort Erie, en Ontario, pour l'approvisionnement des parcs situés dans l'est du Canada et dans le nord-est des É.-U. Même si M. Nilsson reconnaît que ces marchés n'ont pas connu une croissance aussi rapide que prévu, la production de l'usine de Fort Erie a tout de même doublé par rapport à ce qu'elle était à l'origine. Aujourd'hui, l'usine embauche plus de 200 personnes et peut produire des tours pour une capacité de production installée se situant entre 500 et 600 MW par année et M. Nilsson est d'avis qu'il y aura probablement d'autres travaux d'agrandissement.

« Nous continuons de penser qu'en Ontario et au Québec, ainsi qu'en Pennsylvanie et plus à l'est, les marchés sont en devenir. Nous pensons simplement que c'est une question de temps. Nous avons de bons espoirs pour les occasions d'affaires pour l'usine de l'Ontario. »

DMI a ouvert cette année une troisième usine à Oklahoma et avant même d'avoir atteint la pleine production, la société annonçait des plans en vue de doubler sa capacité. Au même moment, elle annonçait que la production augmenterait de 40 pour cent à son usine de West Fargo.

« Une fois ces agrandissements faits, nous en serons au point où nous pourrions fournir des tours pour des installations d'une capacité de production supérieure à 3 000 MW », dit M. Nilsson. « Nous avons déjà plus de 800 employés et je ne serais pas surpris qu'il y en ait près de 50 % de plus dans six à douze mois. Notre croissance est encore plutôt dynamique, et ce, uniquement pour les plans d'agrandissement actuels. » ~

We work with the wind.



Flexibility is the air we breathe.

AAER is a North American manufacturer of powerful wind turbines that generate up to 2 megawatts of safe, clean energy. We target market niches for wind parks not exceeding 50 MW. Our expertise allows us to meet the specific technical challenges of each project, including budget and deadline considerations. Using proven technology, our wind turbines deliver high performance in a variety of wind conditions and terrains.

We offer different wind turbine models, each geared to particular needs: The A-1000/S is a stall-controlled three-bladed wind turbine designed for efficient energy performance in all climates. Our A-1500 was specifically developed for onshore locations. And our A-2000's robust gearbox construction features an integrated rotor shaft for greater compactness and a more silent operation.

Service is a central focus because of the very nature of the products we manufacture. Indeed, one of our chief concerns is to ensure the optimal operation of the wind turbines we sell.

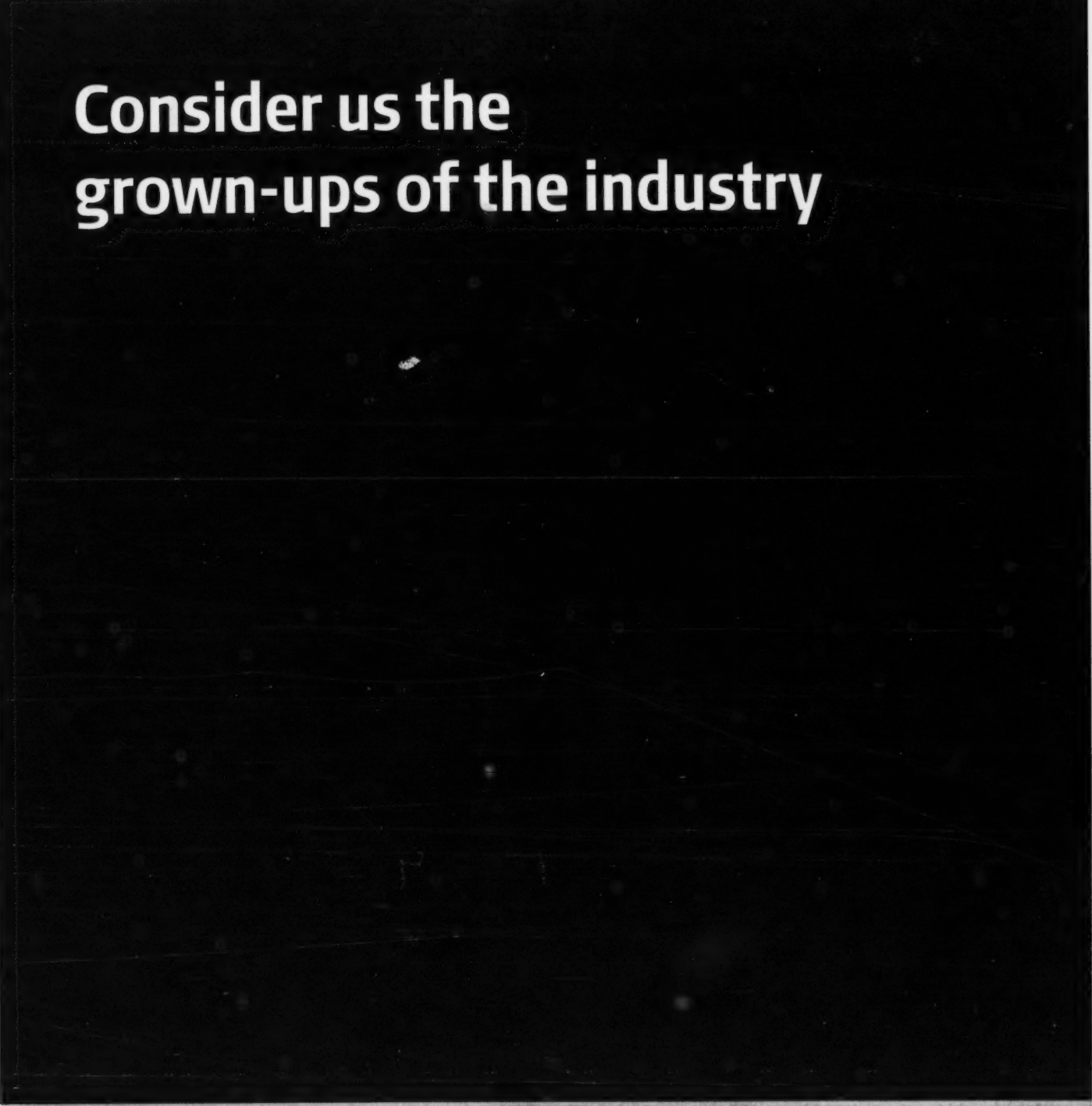
TSXV : AAE

aaer
wind energy™

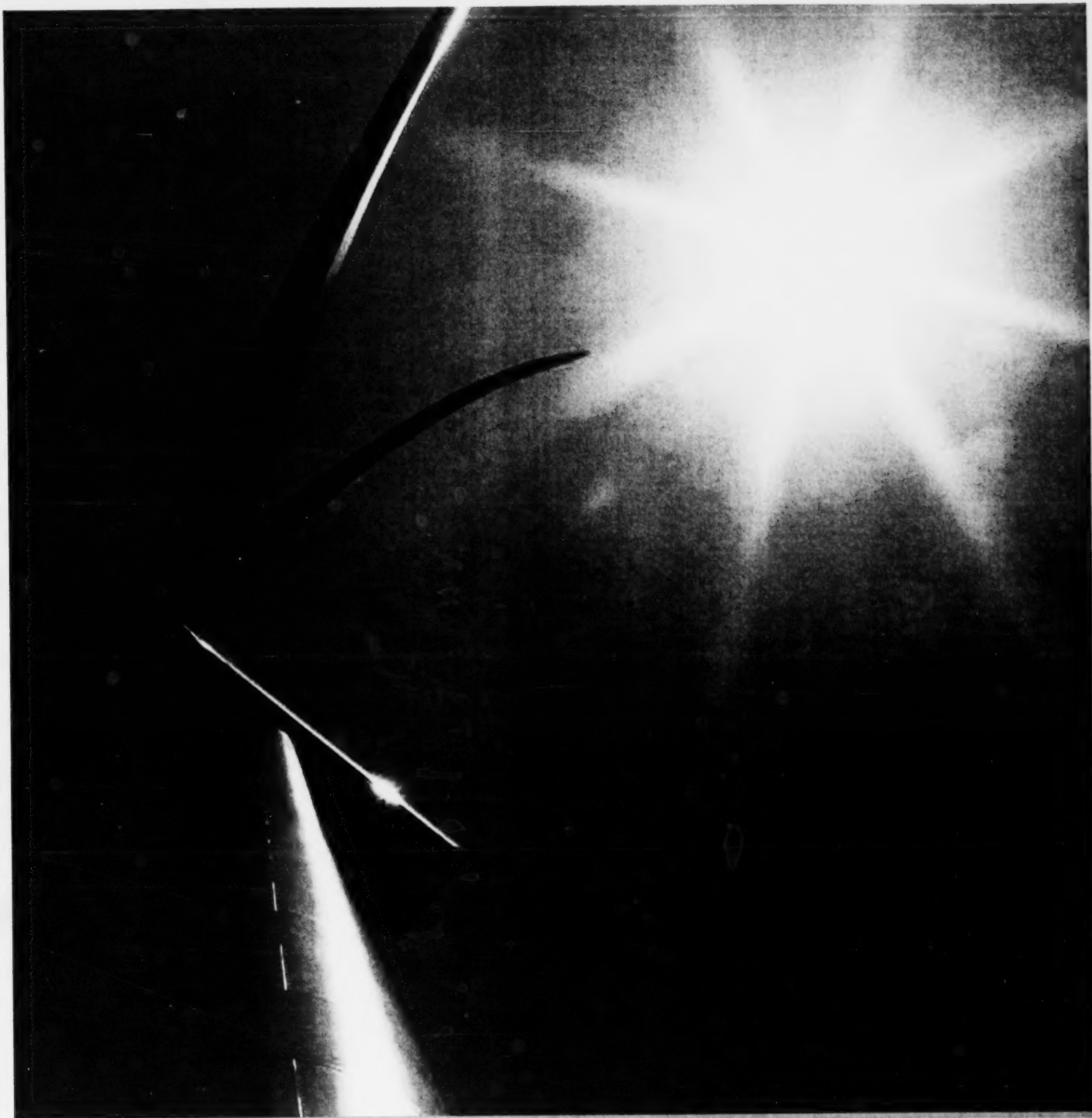
AAER SYSTEMS Inc. +1 514 448-5155
+1 866 448-5155
www.aaer.ca sales@aaer.ca

AAER. In step with the wind. And our clients.

Consider us the grown-ups of the industry



Vestas has installed wind turbines in 63 countries. Our wind and site experience is unmatched.



Vestas[®]
No. 1 in Modern Energy

INVESTOR Q&A

Q et R des investisseurs

WindSight speaks with three investors in Canadian wind for their unique insights on wind energy.

WindSight discute du marché éolien canadien avec trois investisseurs pour connaître leur point de vue unique sur l'énergie éolienne.



Cam Di Giorgio
*Managing Director, Project Finance
Private Fixed Income
Sun Life Assurance
Company of Canada*

Sun Life's investment participation in the Canadian wind industry dates back to the mid-1990's as part of the debt financing for the first commercial wind farm in Canada – the Cowley Ridge wind farm near Pincher Creek, AB. To date, Sun Life has provided roughly \$400 million of senior debt financing and underwriting for 13 wind farms across Canada and the US with a nameplate capacity in excess of 700 MW.

What makes wind energy an attractive investment opportunity?

As a senior lender, wind energy financing is well suited as a debt investment for long-term liability matching, given the long-life nature of the asset, low marginal operating cost structure, and the underlying contractual nature of the cash flow, with most projects under long-term power purchase agreements with creditworthy utilities.

What do you think explains the rapid growth in interest with respect to wind energy investments?

I think it's a combination of the broadly heightened awareness and sensitivity regarding the environment, which is contributing to a general willingness to pay more for "green energy" and/or to be on the "green energy" band wagon, together with the various government tax credit and subsidy platforms



Cam Di Giorgio
*Directeur général, Financement de projets
Revenu fixe privé
Financière Sun Life*

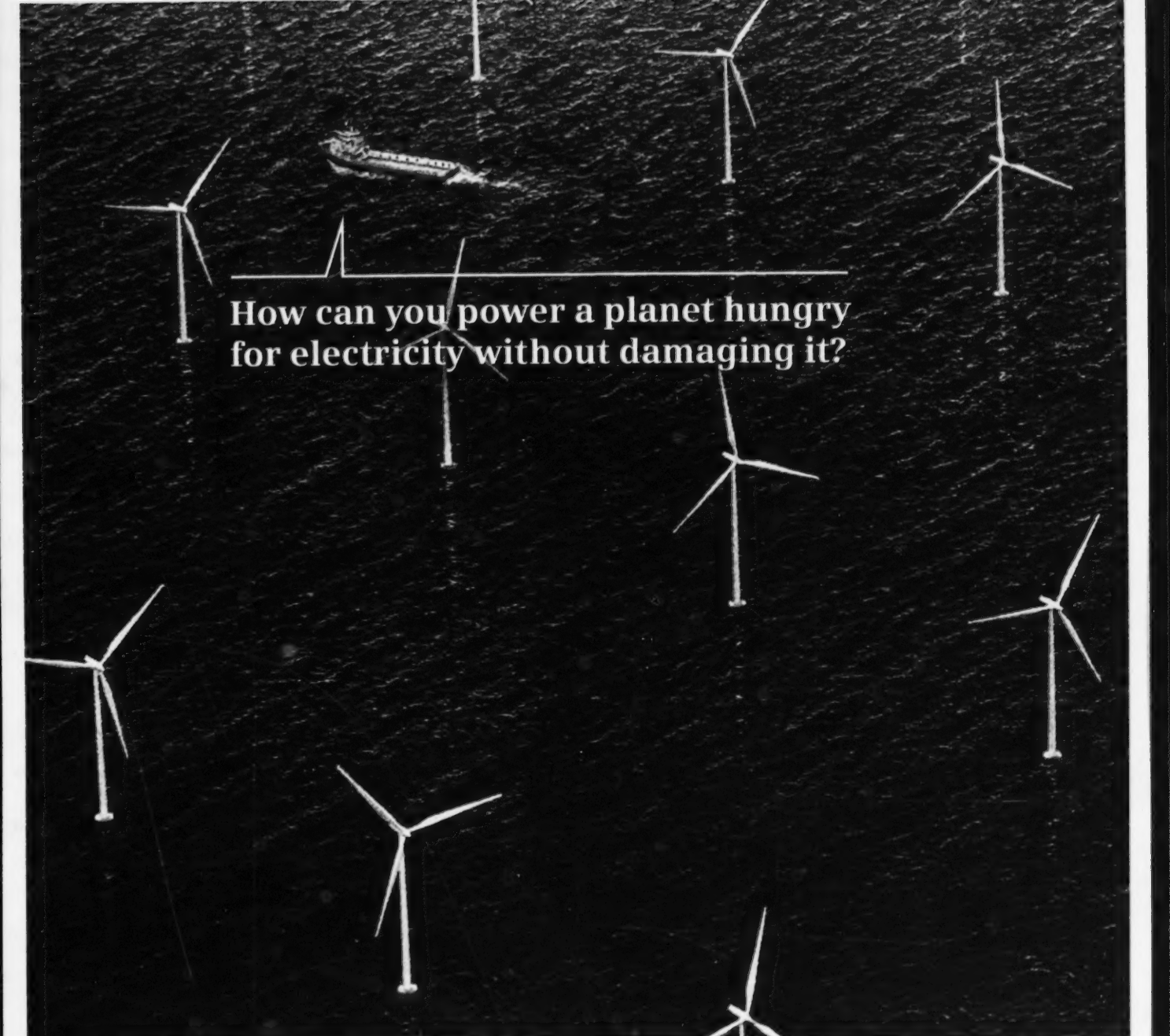
La participation de la Sun Life aux investissements dans l'industrie canadienne de l'énergie éolienne remonte au milieu des années 1990, dans le cadre du financement par emprunt pour le premier parc éolien commercial du Canada : le parc éolien Cowley Ridge, près de Pincher Creek, en Alberta. Jusqu'à maintenant, la Sun Life a investi environ 400 millions \$ en financement de créance de premier rang et en contrats de prise ferme pour 13 parcs éoliens du Canada et des É.-U., représentant une puissance installée supérieure à 700 MW.

Pourquoi l'énergie éolienne constitue-t-elle une occasion d'investissement attrayante?

En tant que prêteur principal, je trouve que le financement de l'énergie éolienne est idéal comme placement par emprunt pour une obligation à long terme, étant donné la nature durable de l'actif, le faible coût marginal d'exploitation et la nature contractuelle sous-jacente du flux net de trésorerie, car la plupart des projets font l'objet de contrats d'achat d'énergie à long terme avec des services publics solvables.

Selon vous, qu'est-ce qui explique la croissance rapide de l'intérêt pour les investissements dans l'éolien?

Je pense qu'il s'agit de la combinaison d'une sensibilisation largement accrue et du souci pour l'environnement, ce qui contribue à une volonté générale de déboursier plus d'argent pour de l'« énergie verte » ou de saisir l'occasion que présente l'« énergie verte », et des



How can you power a planet hungry
for electricity without damaging it?

The Siemens answer: Efficient energy supply.

Finding answers to climate change is one of the greatest challenges of the 21st century. This means ensuring that the growing world population has an environmentally compatible and reliable energy supply. Energy efficiency plays a key role in meeting these challenges. That's why Siemens is developing innovative solutions.

With low-emission power plants that are setting industry standards for efficiency, wind turbines for on- and offshore applications, fuel cells, clean air technologies, flexible power grids and reliable, low-loss transmission systems, we're helping conserve resources, save energy and cut costs. Sustainable and affordable electricity – this is good for the environment and good for consumers. www.siemens.com/answers

Answers for the environment.

SIEMENS

implemented to promote investment and development in the wind space and other renewable energy sources. Also, turbine technology continues to evolve and improve, making wind power increasingly more competitive, while providing portfolio diversification benefits from an energy source perspective.

Do you think wind energy investments will become more attractive over time?

I hope so. For me, becoming 'more attractive' means that the reward is more appropriate for the risk being assumed. More recently, as a result of all the keen interest by developers and investors eager to be in the space, I think the risk-reward relationship has been a little out of whack for wind energy. It seems a bit of a frenzy, with many new players joining the market, yet lots of capital seemingly readily available to them – particularly in the US market with relatively cheap tax equity and aggressive European bank lenders. RFP processes and turbine manufacturer leverage has also led to project sponsors taking on more risk in an effort to secure turbines and win bids and, to my mind, not being compensated accordingly for it. I am hopeful that the risk-reward relationship improves over time.

How competitive are investments in wind energy in Canada with investments in wind energy in other countries?

From a lender perspective, generally, I'd say that Canada continues to offer more opportunity and better returns for debt financing of wind projects, particularly long-term funding. US wind project funding is dominated by tax equity, given the PTC benefits offered, with debt relegated largely to construction financing and/or a smaller bite of the capital structure. In Canada, the government promotion platform is primarily revenue based with a more organized RFP and PPA award process, and therefore continues to allow for the more traditionally leveraged non-recourse project finance scheme. The reaction by US developers to the more difficult and time-consuming PPA procurement process has been to go more the merchant power route, and then implement financial hedges to stabilize the revenue stream in order to facilitate tax equity funding. The presence and dominance of tax equity in the US makes the equity-return comparison difficult – it's not really apples to apples – but generally I'd say the typical focus by international investors on the larger US market tends to drive down returns there, relative to Canada.

diverses plates-formes de subventions et de crédits fiscaux gouvernementaux mises en place en vue de favoriser les investissements et les développements dans le domaine de l'éolien et des autres sources d'énergie renouvelable. De plus, la technologie des éoliennes continue d'évoluer et de s'améliorer, ce qui rend cette forme d'énergie de plus en plus concurrentielle, tout en permettant une diversification du portefeuille pour les sources d'énergie.

Pensez-vous que les investissements dans l'énergie éolienne deviendront plus attrayants au fil du temps?

Je l'espère. En ce qui me concerne, devenir « plus attrayant » signifie que le rendement sera plus proportionnel en fonction du risque. Tout récemment, par suite de l'intérêt accru des promoteurs et des investisseurs pour l'industrie, je pense que le rapport risque-rendement a été un peu faussé pour l'énergie éolienne. Il semble y avoir de la frénésie, beaucoup de nouveaux joueurs arrivant sur le marché et beaucoup de capitaux leur semblant disponibles – en particulier sur le marché américain où l'équité fiscale est relativement avantageuse et où les prêteurs bancaires européens sont dynamiques. Les processus d'appels d'offres et les conditions connexes pour les fabricants d'éoliennes ont aussi fait en sorte que les promoteurs de projets prennent plus de risques pour l'achat d'éoliennes et l'obtention de contrats et, selon moi, n'obtiennent pas la compensation associée. J'espère que le rapport risques-avantages s'améliorera au fil du temps.

Les investissements dans l'énergie éolienne canadienne sont-ils concurrentiels par rapport à ceux qui sont faits pour l'énergie éolienne dans les autres pays?

En tant que prêteur, de façon générale, je dirais que le Canada continue d'offrir plus d'occasions et de meilleurs rendements pour le financement par emprunt des projets d'énergie éolienne, en particulier pour le financement à long terme. Le financement de projets éoliens américains est dominé par l'équité fiscale, étant donné les avantages que procure le PTC, l'emprunt étant en grande partie consacré au financement de la construction ou à une plus petite portion de la structure du capital. Au Canada, la plate-forme de promotion du gouvernement repose principalement sur les revenus, avec un processus de DDP et d'APP plus structuré et, par conséquent, cela continue de donner un modèle de financement de projets sans recours réparti de façon plus classique. La réaction des promoteurs américains à l'égard du processus d'approvisionnement APP, plus difficile et plus long, a été de s'adresser directement aux marchands d'énergie, puis de mettre en place des leviers financiers en vue de stabiliser l'afflux de revenus afin de faciliter le financement de l'équité fiscale. La présence et la prépondérance de l'équité fiscale aux É.-U. permettent difficilement d'établir une comparaison du rendement sur les avoirs – on ne compare pas vraiment des pommes avec des pommes –, mais de façon générale, je dirais que la concentration type d'investisseurs internationaux sur le plus vaste marché américain tend à y donner des rendements moindres par rapport au Canada.



John Keating
CEO, Canadian Hydro Developers

Canadian Hydro is Canada's leading owner and operator of wind power plants. It currently has 253 MW of installed wind capacity, 330 MW under construction and another 134 MW of wind power purchase contracts for projects yet to move into the construction phase. It also has one biomass and 12 waterpower facilities in its fleet.

What makes wind energy an attractive investment opportunity?

Wind is attractive because it is scaleable and much of the capital cost, roughly 75 per cent, is fixed in your equipment purchase. So if you can fix the equipment purchase price and the currency in which you buy it, then the chance of a cost overrun is really only related to that other 25 per cent. That's pretty attractive from a construction cost management perspective. Also, wind can be built with relative speed, which helps. On the negative side, it is taking longer and longer to permit a wind plant, even longer in recent years.

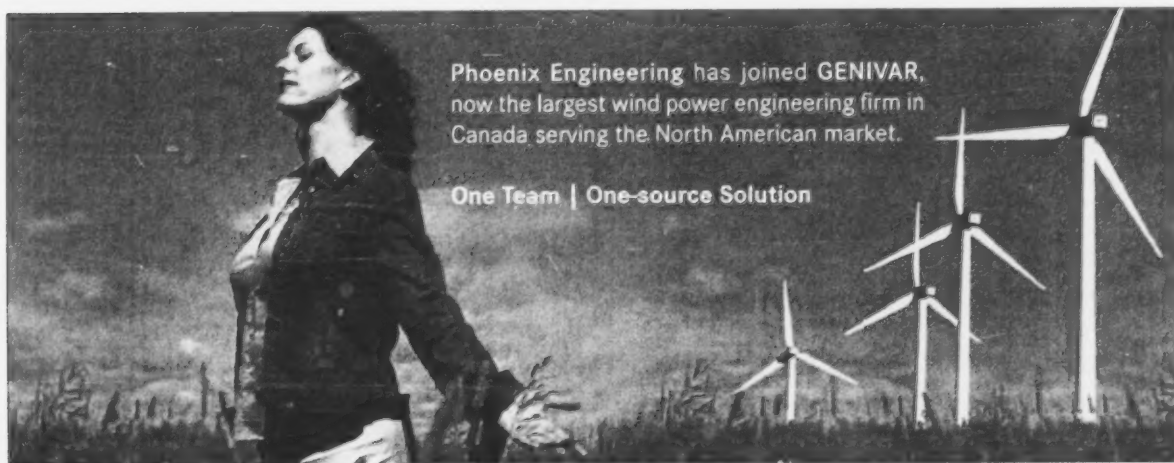


John Keating
Chef de la direction, Canadian Hydro Developers

Canadian Hydro est le principal propriétaire et exploitant de parcs éoliens du Canada. La société a actuellement une capacité de production d'énergie éolienne installée de 253 MW, une capacité en construction de 330 MW et une capacité de contrats d'achat d'énergie éolienne de 134 MW pour des projets qui n'ont pas encore atteint l'étape de la construction. Elle a aussi une installation de biomasse et 12 centrales d'hydro-électricité.

Pourquoi l'énergie éolienne constitue-t-elle une occasion d'investissement attrayante?

L'énergie éolienne est attrayante, car elle est extensible et une bonne partie des coûts en capitaux, environ 75 pour cent, sont fixes et sont consacrés à l'achat de l'équipement. Donc, si l'on connaît le prix d'achat de l'équipement et la devise dans laquelle on l'achète, le risque de dépassement des coûts n'est donc vraiment associé qu'aux 25 pour cent restants. C'est plutôt intéressant du point de vue de la gestion des coûts.



Phoenix Engineering has joined GENIVAR,
now the largest wind power engineering firm in
Canada serving the North American market.

One Team | One-source Solution

For more than 20 years we've been dreaming big – about the power and potential to capture wind energy. Now with GENIVAR, we'll dream even bigger as it makes us your **One-source Solution**, from initial development and consulting, through to design and commissioning for your wind power projects across North America.

We have a bright future with GENIVAR. Join the movement!

Calgary | Vancouver | Regina | Winnipeg | Toronto | Montreal | Quebec City
1-866-558-9463 | www.genivar.com | www.phoenixengg.com

phoenix engineering



Met Tower Installation | WinderServer™ | Wind Resource Assessment | Project Development | Environment | Engineering | Commissioning

What do you think explains the rapid growth in interest with respect to wind energy investments?

It inevitably is grassroots support and demands of political leaders to find alternatives to fossil generation. Coal-fired power is recognized as a villain, and without proper treatment of emissions it is a villain. It takes a decade or longer to put a nuclear plant in place, and people still have questions about nuclear fuel. Wind power has got all kinds of pluses. Its biggest negative is its intermittency. Everybody recognizes that. It's not the noise. It's not the birds. Those are all studied and addressed properly, in my view. The intermittency issue will limit the amount of wind power in each jurisdiction, but the industry is working on technological solutions to that.

Do you think wind energy investments will become more attractive over time?

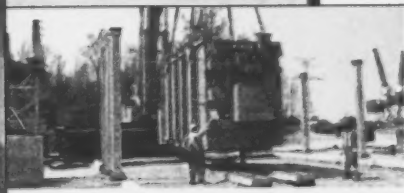
We used to talk about the costs going down. That was the big story in the '90s. But that's not the case anymore with the increased price of the components that go into making a wind turbine, as well as the fact that the manufacturers are now bigger and more sophisticated and are commanding manufacturing margins that make sense to them, which they clearly didn't in the earlier days. I think even with

de construction. En outre, un parc éolien peut être construit relativement vite, ce qui n'est pas à négliger. Par contre, il faut maintenant de plus en plus de temps pour obtenir un permis pour un parc éolien, et encore plus au cours des dernières années.

Selon vous, qu'est-ce qui explique la croissance rapide de l'intérêt pour les investissements dans l'éolien?

C'est sans contredit l'appui de l'électorat et les demandes des chefs politiques en vue de trouver des solutions de rechange à la production d'énergie à partir de combustibles fossiles. On reconnaît que l'énergie produite par les centrales au charbon est néfaste et si on ne fait pas un traitement adéquat des émissions, cette forme d'énergie est à bannir. Il faut prévoir une décennie, et même plus, pour mettre en place une centrale nucléaire et la population se pose encore des questions sur cette forme d'énergie. L'énergie éolienne dispose de plusieurs atouts. Son aspect négatif le plus important est son intermittence. Tout le monde le reconnaît. Ce n'est pas le bruit. Ce ne sont pas les oiseaux. Ces problèmes ont tous fait l'objet d'études et des mesures adéquates ont été prises, selon moi. La question de l'intermittence est ce qui limitera la quantité d'énergie éolienne installée dans chaque territoire, mais l'industrie cherche des solutions technologiques en vue de régler ce problème.

THE K-LINE
GROUP OF
COMPANIES



Canada's leading EBOP service provider
with over 400 MW of installed capacity

The K-Line Group provides complete turnkey solutions for the high voltage industry and its related sectors. From initial financing and consulting through to design, construction, commissioning and ongoing maintenance the K-Line Group is your one-source solution for any renewable energy project.



K-LINE
MAINTENANCE & CONSTRUCTION




K-TEK
ELECTRO-SERVICES

BUILDING CANADA'S renewable
energy generation PROJECTS

Phone: 905-640-2002
Fax: 905-640-8887

WWW.K-LINE.CA



Reliable turbine control... in any weather

Precise, reliable and proven wind measurement and turbine control equipment... that's what you can count on from us.

Our IceFree Hybrid™ Turbine Control Sensors offer:

- Constant, hotter temperature for improved operation in cold climates means less turbine down time
 - Modular design and quick-release mount means reduced maintenance costs and easy installation
 - Fully digital output means reliable and accurate operation
- IceFree Hybrid™ turbine control anemometers and vanes.

Precise. Reliable. Proven.

Complete Systems | Sensors | Tilt-Up Towers
Data Loggers | Turbine Control

Global leader in wind measurement technology

NRG
SYSTEMS

www.icefreehybrid.com

110 Riggs Road, Hinesburg, VT 05461 USA | 802.482.2255

the price of wind energy going up, it is still in my view on the leading edge of competitive generation technologies that we have. It is certainly cheaper than natural gas and it is certainly cheaper than carbon capture and storage. And it is most certainly cheaper than nuclear power. There's a future, absolutely.

How competitive are investments in wind energy in Canada with investments in wind energy in other countries?

With respect to wind, we are only interested in developments within Canada and we are pretty selective on which jurisdictions. But wind is a good business to be in. Canadian Hydro looks for a return of 10-15 per cent, and that's on a pre-tax and unlevered basis. Of the last four RFPs we've bid into, we've won contracts in three of them. We sure like having those long-term power contracts because that is what underpins our credit rating. We also like having Alberta as a merchant power market, although I think a purely merchant model for Canadian Hydro, not being a multinational, would be dangerous if that is all we focussed on. Electricity has been shown to be an extremely volatile commodity in free markets like Alberta. It is very hard to predict because the variables involved are not totally predictable. But we like it in our portfolio and our shareholders like that in our portfolio.

Rob Roberti

Senior Vice President
Macquarie Capital Funds Canada Ltd.



Globally, Macquarie Group

manages in excess of \$1.2 billion of equity in renewable energy assets, including wind power facilities in Canada, France and Sweden, representing a total operational renewable energy portfolio of approximately 1,026 MW. Macquarie's growing portfolio of renewable energy assets also includes hydro, biomass, landfill gas and solar power generation businesses.

What makes wind energy an attractive investment opportunity?

Speaking for Macquarie Power & Infrastructure Income Fund, what is attractive are the long-term contracts available, as they provide the predictability we look for in any investment opportunity. There's also the growth element – wind power has probably got the biggest growth potential in terms of absolute megawatts, especially in Canada where there are excellent and largely untapped wind resources. Long-term power purchase agreements also mean wind power is not subject to economic swings. It's pretty much recession-proof. High oil prices don't affect us at all as long as the wind keeps blowing. There is some variability, but the analysis from the wind consultants – who now have more years of data – is getting much better so it's easier to predict long-term performance.

Pensez-vous que les investissements dans l'énergie éolienne deviendront plus attrayants au fil du temps?

On disait auparavant qu'il y aurait une baisse des coûts. C'était le gros sujet de discussion dans les années 1990. Mais ce n'est plus le cas avec la hausse du prix des composants nécessaires à la fabrication d'une éolienne; il y a aussi le fait que les fabricants sont maintenant plus importants et que leurs produits sont plus perfectionnés, et qu'ils demandent une marge de fabrication qu'ils considèrent plus adéquate, ce qu'ils ne faisaient évidemment pas au tout début. Je pense que même avec le prix à la hausse de l'énergie éolienne, celle-ci est encore, selon moi, à l'avant-garde des technologies concurrentielles de production d'énergie existantes. Elle est certainement plus économique que le gaz naturel et que le captage et le stockage du carbone. Elle est aussi évidemment plus économique que l'énergie nucléaire. Elle a un avenir, c'est indéniable.

Les investissements dans l'énergie éolienne canadienne sont-ils concurrentiels par rapport à ceux qui sont faits pour l'énergie éolienne dans les autres pays?

En ce qui concerne l'éolien, notre société s'intéresse uniquement aux parcs érigés au Canada et nous sommes plutôt sélectifs quant aux régions. Mais l'éolien est un bon secteur d'affaires. Canadian Hydro s'attend à un rendement se situant entre 10 et 15 pour cent, avant impôt et sans endettement. Sur les quatre appels d'offres pour lesquels nous avons fait des propositions, nous avons obtenu des contrats pour trois d'entre eux. Nous aimons évidemment les contrats d'achat d'énergie à long terme, car c'est sur cela que repose notre cote de crédit. Nous aimons aussi avoir l'Alberta comme marchand pour le marché d'énergie, bien que je pense qu'un modèle purement commercial pour Canadian Hydro, qui n'est pas une multinationale, serait dangereux si nous étions uniquement concentrés sur cet aspect. L'électricité s'est révélée un produit de base extrêmement instable sur les marchés libres comme l'Alberta. C'est un produit pour lequel il est très difficile de faire des prévisions, car les variables associées ne sont pas entièrement prévisibles. Mais nous aimons en avoir dans notre portefeuille et nos actionnaires aiment qu'il y en ait dans notre portefeuille.



Rob Roberti

Premier vice-président
Macquarie Capital Funds Canada Ltd.

À l'échelle mondiale, le Groupe

Macquarie gère plus de 1,2 milliard d'actions détenues dans des actifs d'énergie renouvelable, y compris des installations de production d'énergie éolienne au Canada, en France et en Suède, représentant un portefeuille total d'énergie renouvelable exploitée d'environ 1 026 MW. Le portefeuille croissant d'actifs d'énergie renouvelable de Macquarie comprend aussi des actions d'entreprises ayant des activités de production d'énergie hydroélectrique, de biomasse, de gaz d'enfouissement et solaire.



Entegrité
WIND SYSTEMS INC.

Manufacturer of the EW50 Wind Turbine

Entegrité Wind Systems is a leading manufacturer of commercial-scale wind turbines with installations worldwide. The EW50 is a 50-kilowatt wind turbine generator designed to supplement

electric power generation for large buildings, industry, commercial operations, large farms, communities, schools, and remote locations.

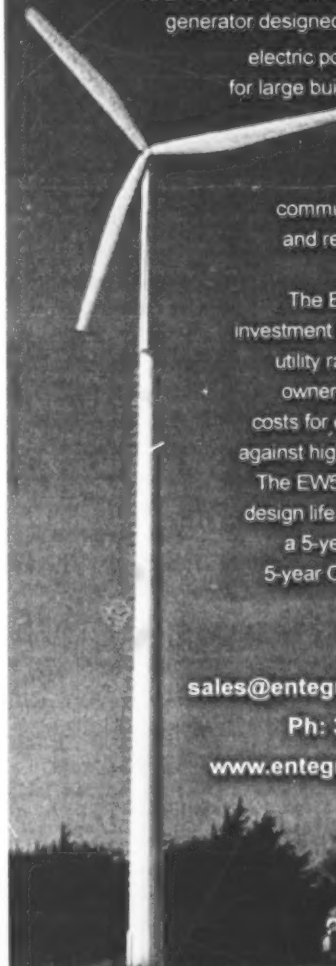
The EW50 is an ideal investment to combat rising utility rates by enabling owners to secure their costs for electrical energy against higher future costs. The EW50 has a 30-year design life and comes with a 5-year warranty and 5-year O&M agreement.

SALES

sales@entegritéwind.com

Ph: 303-440-8799

www.entegritéwind.com





Boralex, a Canadian corporation, is a leader in the production of renewable energy.

Respectful of both communities and the environment, the strength of Boralex lies in its expertise in the production of wind, hydroelectric and thermal energy.

Employing more than 300 people, Boralex owns and operates 21 power stations in Quebec, the northeastern United States and France with a combined installed capacity of 351 MW.

 **Boralex**
www.boralex.com

What do you think explains the rapid growth in interest with respect to wind energy investments?

The appetite for wind power has exploded in North America and it's continuing to grow around the world. Europe has obviously been a leader and has shown that wind can play a significant role in the power supply mix, in terms of large absolute capacity numbers as well as percentage numbers. Germany now has more than 20,000 MW of installed capacity, while Denmark is getting almost 20 per cent of its energy from wind. I think in North America we're always a bit of a laggard, but people are realizing a number of things, particularly that oil, gold – whatever you mine, whatever comes out of the earth – depletes over time. Wind does not. It's a clean, renewable resource. Returns on wind power projects are generally attractive. There is still some aggressive money out there, which unfortunately makes some acquisitions difficult. But if we pick our spots there continues to be attractive returns in it.

Do you think wind energy investments will become more attractive over time?

I think they will. I think a lot of the aggressive money I referred to earlier will learn some discipline. There's a lot of press on green initiatives, eco-friendly alternatives and renewable energy, which makes wind power a hot thing. In my view, investors will eventually settle down and start to look more rationally for economic returns on these things. It's nice to feel good about investing in renewable energy, but you have to earn a return, and unless you do your stock is going to take a kicking. With more discipline, I would expect the market to remain competitive but the returns will be improved.

How competitive are investments in wind energy in Canada with investments in wind energy in other countries?

While the RFPs provide a competitive process, there is still more that could be done to build investor confidence. In the US you have the RPS structure, which allows you to contract directly with a utility and build your wind farm. You don't have to sit there on pins and needles waiting for the next announcement. I guess I would encourage the policymakers in Canada to be even more forward thinking in their approach and to work towards creating a long-term framework that provides investors with predictability and certainty when it comes to the development process as well as to returns. Returns have generally been a bit better in the US than Canada. When you've got a long-term build, I think, the current RFP structure puts returns at risk. A lot of the developers who are bidding into the RFP in Ontario this year, for instance, will not get turbines until late 2010 or 2011. Things can move over two or three years, whether it's interest rates or the price of steel. The turbine price you can hopefully lock down, but some of the civil construction costs, the balance of plant costs, those can move on you. It puts a lot at risk. -{

Pourquoi l'énergie éolienne constitue-t-elle une occasion d'investissement attrayante?

Parlant au nom du Macquarie Power & Infrastructure Income Fund, ce qui est intéressant, ce sont les contrats à long terme possibles, car ils offrent la prévisibilité que nous cherchons dans une occasion d'investissement. Il y a aussi l'élément croissance – l'énergie éolienne a probablement le plus important potentiel de croissance en termes de mégawatts absolus, en particulier au Canada où il y a d'excellentes ressources éoliennes en grande partie inexploitées. Les contrats d'achat d'énergie à long terme signifient aussi que l'énergie éolienne n'est pas touchée par les fluctuations économiques. Elle est pratiquement à l'abri d'une récession. Le prix élevé du pétrole ne nous touche nullement, pourvu que le vent continue de souffler. Il y a bien une certaine variabilité, mais les analyses des conseillers en ressources éoliennes – qui disposent désormais de données accumulées sur un plus grand nombre d'années – sont de plus en plus précises, de sorte qu'il est plus facile de prévoir le rendement à long terme.

Selon vous, qu'est-ce qui explique la croissance rapide de l'intérêt pour les investissements dans l'éolien?


L'appétit pour l'énergie éolienne a explosé en Amérique du Nord et continue de croître partout dans le monde. L'Europe a sans contredit été un chef de file et a prouvé que l'énergie éolienne peut jouer un rôle important dans le panier d'énergies, que ce soit pour l'importante capacité absolue ou le pourcentage. L'Allemagne a maintenant une capacité de production en place supérieure à 20 000 MW, tandis que le Danemark se procure presque 20 pour cent de son énergie à partir de l'éolien. Je pense que nous sommes toujours un peu en retard en Amérique du Nord, mais les gens réalisent plusieurs choses, en particulier que les ressources de pétrole, d'or – tout ce qui provient de mines, qu'on extrait du sol – s'épuisent au fil du temps. Pas le vent. C'est une ressource propre et renouvelable. Le rendement des parcs éoliens est généralement intéressant. Il y a encore des sociétés qui ont beaucoup d'argent, ce qui rend malheureusement difficile de faire certains achats. Mais si nous choisissons bien nos sites, il est encore possible d'avoir de très bons rendements.

Pensez-vous que les investissements dans l'énergie éolienne deviendront plus attrayants au fil du temps?

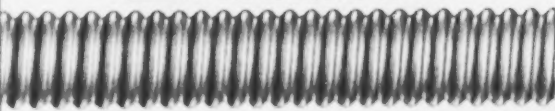
Je pense qu'ils le deviendront. Je pense qu'une bonne partie des sociétés qui ont beaucoup d'argent, dont j'ai parlé précédemment, apprendront à faire preuve d'une certaine discipline. On parle beaucoup dans les médias d'initiatives écologiques, de solutions de remplacement respectueuses de l'environnement et d'énergie renouvelable, ce qui rend l'énergie éolienne à la mode. Selon moi, les investisseurs finiront par se calmer et commenceront à évaluer plus rationnellement le rendement économique de ces énergies. C'est bien d'avoir un sentiment positif pour les investissements faits dans l'énergie renouvelable, mais il faut aussi obtenir du rendement et si ce n'est pas le cas, le titre va perdre de la valeur. Avec une plus grande discipline, je pense que le marché restera concurrentiel, mais que le rendement s'améliorera.

Les investissements dans l'énergie éolienne canadienne sont-ils concurrentiels par rapport à ceux qui sont faits pour l'énergie éolienne dans les autres pays?

Bien que les appels d'offres constituent un processus concurrentiel, on peut en faire encore plus pour augmenter la confiance des investisseurs. Aux É.-U., la structure RPS permet à une société de passer un contrat directement avec un service public et de construire son parc éolien. On n'a pas à se ronger les sangs à attendre la prochaine annonce d'appel d'offres. Je pense que j'encouragerais les responsables de politiques du Canada à voir encore plus loin dans leur approche et à travailler en vue de mettre en place un cadre de travail à long terme qui fournit aux investisseurs de la prévisibilité et de la certitude lorsqu'il est question du processus de développement, ainsi que du rendement. Le rendement est généralement un peu meilleur aux É.-U. qu'au Canada. Lorsqu'on voit à long terme, je pense que l'actuelle structure des appels d'offres met le rendement en péril. Par exemple, beaucoup de promoteurs qui font cette année des propositions pour l'appel d'offres de l'Ontario n'auront pas leurs éoliennes avant la fin de 2010 ou 2011. Les choses peuvent bouger rapidement en deux ou trois ans, que ce soit les taux d'intérêt ou le prix de l'acier. On peut espérer pouvoir fixer le prix de l'éolienne, mais une partie des coûts liés à la construction civile et le reste des coûts associés au parc peuvent réserver de mauvaises surprises. Cela représente beaucoup de risque. <



WILLIAMS
FORM HARDWARE & ROCK BOLT



100 100 100 All-Thread-Bar
Diameters from 1" to 3"
Strengths up to 909 kips

Circle 75 All-Thread-Plate
Diameters from #6 to #26
Strengths up to 900 kips

670 Industrial Road
London, ON N5V 1V1
Phone: (800) 265-3322
Fax: (519) 659-5880
Web: www.williamsform.com



AGM
SURVEYING • ENGINEERING

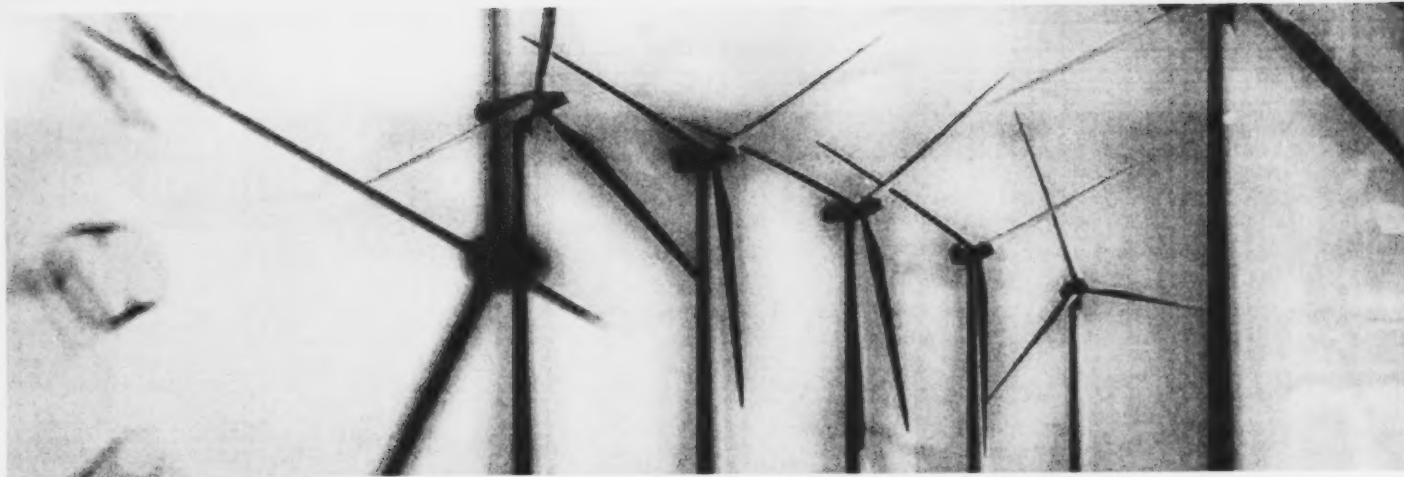


**From initial site design
to construction services,
AGM supports you...
Right From the Start!**

Archibald, Gray & McKay.....since 1958

1-800-336-9708 www.agm.on.ca

Members
of
CanWEA



Turbine demand will outpace supply into next decade, experts say

Selon les experts,
la demande d'éoliennes dépassera
l'offre au cours de la prochaine décennie

Expectations that annual global wind turbine installations will more than double over the next decade have manufacturers racing to catch up with booming demand, says a new market study from a leading industry advisory firm.

Cambridge-based Emerging Energy Research (EER) expects global wind demand to go from nearly 20,000 MW in 2007 to just under 50,000 MW by 2020, requiring massive investments in turbine supply.

The situation is already leading to increased competition in the North American marketplace as new players try to grab a share in the market, says senior analyst Joshua Magee. By approximately 2009-2010, EER expects there will be at least 15 fairly well established wind turbine vendors with either North American production facilities or annual production being delivered to North America, he says. "That is a substantial increase over the situation we had just two or three years ago."

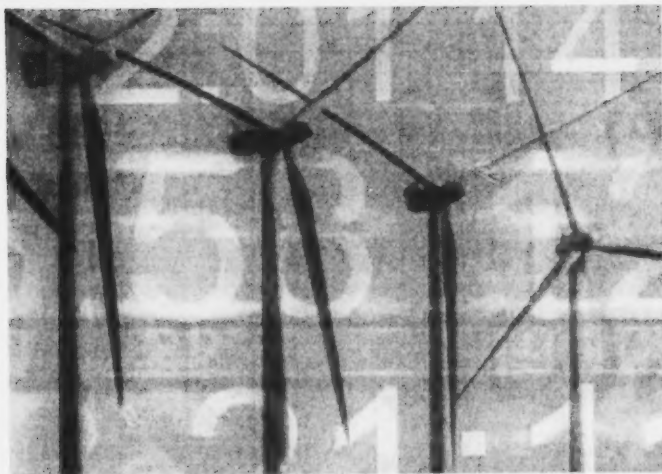
The increased competition is already making itself felt through some improvement in warranty terms, but Magee expects it will be awhile before it has an impact on price. The current seller's market will continue at least until some of

the emerging Chinese manufacturers prove their reliability and begin to find customers here, he says.

"We are certainly talking about into the next decade, most likely by 2011 at the earliest."

Where Canada fits into this manufacturing boom depends on how economically facilities here can serve the broader market, says Magee. "There are very few Canadian provinces outside of Quebec and potentially Ontario, although really it is a bit late to the game, where the long-term level of expected wind growth is sufficient to justify a manufacturing investment on its own," he says.

"It's a combination not only of the demand you are expecting in that Canadian province and neighbouring provinces, but also what you can expect in terms of relatively low-cost transport to the United States and potentially as a larger hub for export out of North America as well. I guess that answer really brings you back to the fact that it's all about the US at some level. The levels of growth that individual states are being able to realize are just so far above and beyond what entire regions of Canada have been able to sustain to date means it is simply a much more attractive sales market." —



Selon une étude de marché réalisée par une société de consultation de pointe, les prévisions selon lesquelles le nombre d'installations annuelles d'éoliennes à l'échelle mondiale sera au cours de la prochaine décennie plus du double de ce qu'il est actuellement fait en sorte que les fabricants pressent le pas afin d'arriver à répondre à la demande explosive.

La société Emerging Energy Research (EER), de Cambridge, prévoit que la demande mondiale d'énergie éolienne passera de moins de 20 000 MW, en 2007, à tout près de 50 000 MW d'ici 2020, ce qui nécessitera d'énormes investissements pour l'approvisionnement en éoliennes.

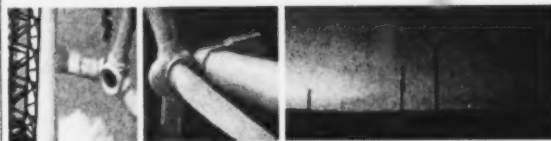
La situation donne déjà lieu à une concurrence accrue sur le marché nord-américain, alors que de nouveaux joueurs tentent d'accaparer une part du marché, indique l'analyste principal Joshua Magee. D'ici environ 2009-2010, EER prévoit qu'il y aura 15 fournisseurs d'éoliennes plutôt bien établis, ayant soit des installations de production nord-américaines ou une production annuelle livrée en Amérique du Nord, dit-il. « Il s'agit d'une augmentation importante par rapport à la situation d'il y a à peine deux ou trois ans. »

La concurrence accrue se fait déjà sentir par une certaine amélioration des conditions liées à la garantie, mais M. Magee prévoit qu'il faudra attendre avant que cela ait des répercussions sur le prix. L'actuel marché favorable aux fournisseurs se maintiendra au moins jusqu'à ce que certains des nouveaux fabricants chinois prouvent leur fiabilité et commencent à avoir des clients ici, dit-il.

« Cela ne sera vraisemblablement pas avant la prochaine décennie, probablement vers 2011, au plus tôt. »

La place du Canada dans cet essor que connaît la fabrication dépendra de la façon dont les installations du pays pourront économiquement répondre aux besoins du marché étendu, dit M. Magee. « Il y a très peu de provinces canadiennes, à part le Québec et possiblement l'Ontario, même si bien franchement il est un peu tard pour entrer dans le jeu, où le niveau de croissance prévue à long terme pour l'éolien est suffisant pour justifier des investissements de fabrication en soi », dit-il.

« Il y a là la combinaison non seulement de la demande prévue dans cette province canadienne et dans les provinces avoisinantes, mais aussi de ce à quoi on peut s'attendre en ce qui concerne le transport aux États-Unis à coût relativement bas et possiblement aussi comme plaque tournante plus importante pour l'exportation en dehors de l'Amérique du Nord. Je pense que tout nous ramène au fait que les activités sont jusqu'à un certain point liées aux É.-U. Le niveau de croissance que chacun des États peut atteindre dépasse de loin ce que des régions complètes du Canada ont pu maintenir jusqu'à maintenant, ce qui en fait un marché beaucoup plus attrayant. » —



FOR YOUR TURNKEY WIND ENERGY SOLUTIONS

AMEC Black & McDonald provides a full range of environmental, engineering, procurement and construction services to power developers, utilities, industry, contractors, financial institutions and governments.

Together, our companies have executed numerous wind energy projects, providing all balance of plant components: civil works, electrical systems, and erection of towers and turbines.

AMEC Black & McDonald build sustainability into their planning and development and are committed to completing projects safely, on schedule and within budget.

www.blackandmcdonald.com
www.amec.com

amec

Black & McDonald

JOINT VENTURE

AMEC
2020 Winston Park Drive
Oakville, ON L6H 6X7
Tel: (905) 829-5400

Black & McDonald
31 Pullman Court
Scarborough, ON M1X 1E4
Tel: (416) 298-9977

Enabling the power of wind



©2008 ABB

ABB serves the wind power industry during every stage of the process



Experience plays an important role when customers choose ABB for their products, systems and services.

Over 100 years of experience and collaboration with power utilities, process and automation industry and

OEM's enables ABB to convert know-how and application understanding into products and solutions to benefit the wind power industry. Sustainable solutions, reliability and knowledge of industry-specifics, such as grid code, have made ABB the leading partner for wind power.

Catch the experience of ABB at CANWEA 2008 or visit us at www.abb.ca/windpower

CanWEA 2008 Conference & Tradeshow
October 19-22, 2008
Vancouver, British Columbia
Booth #1023

Power and productivity
for a better world™

ABB

Weighty US wind market unstoppable

L'imposant marché américain de l'éolien sur sa lancée

The unprecedented rush of capital that underpinned the installation of more than US\$9 billion worth of new wind projects in the US last year and another US\$3 billion in the first quarter of 2008 has not been limited to getting new turbines in the ground.

At least 17 component supply factories were brought online or expanded in the US in 2007 and early 2008, a US\$500 million investment that created more than 4,000 jobs. By the end of this year, says the American Wind Energy Association, approximately half of the components for turbines installed in the US will be produced domestically, up from less than a third just three years ago.

Avec l'afflux sans précédent de capitaux qui a favorisé la construction de nouveaux parcs éoliens d'une valeur supérieure à 9 milliards \$ US aux É.-U., l'an dernier, et de 3 milliards \$ US de plus au premier trimestre de 2008, il n'y a pas seulement eu la construction de nouvelles éoliennes.

Au moins 17 usines d'approvisionnement en composants ont soit commencé leurs activités ou été agrandies aux É.-U. en 2007 et au début de 2008, ce qui représente un investissement de 500 millions \$ US et la création de plus de 4 000 emplois. D'ici la fin de l'année, indique l'American Wind Energy Association, environ la moitié des composants d'éoliennes installés aux É.-U. seront fabriqués au pays, alors qu'il n'y en avait même pas le tiers il y a à peine trois ans.



"It is a little awe-inspiring to contemplate what's possible because there is such a huge need for additional clean, renewable, no-carbon emitting electric generating capacity here in the US."

**— Randy Swisher,
AWEA executive director**

"Any industry has to reach a certain critical mass for things to accelerate, and I feel like for a variety of reasons we have reached that point where it seems pretty clear the wind market in the US is significant in scale and that it is not going to go away," says Randy Swisher, AWEA's executive director.

"It is like every major wind company in the world has picked up on that and has figured out it makes sense to be a part of this market, and they are falling all over themselves, whether they are investors or component suppliers or major OEMs or large developers or large European utilities. They have decided they want to play in this space. It is really accelerating."

The factors driving that acceleration are many, says Swisher. Climate and energy security concerns, fossil fuel price escalations and state renewable energy mandates are part of it. But also key, he says, has been three years of uninterrupted policy support in the form of the federal government's US\$0.021/kWh production tax credit (PTC).

Although the PTC has been around since 1992, it has lurched through a series of notoriously unpredictable one- or two-year extensions that have derailed the industry more than once. The three times it was allowed to expire before being renewed

You can't make more wind, however, SKF can help you make more power!

Reliability services for total support

Count on SKF to identify ways to reduce lifecycle costs and increase availability. To support the specific requirements of your wind farm, SKF can provide a wide range of tailored services, including: bearing, sealing and lubrication system upgrades, bearing installation, shaft alignment, maintenance, condition monitoring and training.

SKF WindCon 2.0
— the new generation
condition monitoring system

SKF insulated bearings for
wind turbine generators
provide longer service life

SKF Explorer performance
class bearings raise the
standard of wind turbine
transmissions

Innovative rotor
bearing designs

The right lubrication system
for your turbine

SKF pitch bearings
with advanced
corrosion protection

Hydraulic
couplings for
speed and
convenience

Where there are bearings, there are seals

In fact, seals play a crucial role in SKF's integrated solutions for reliable operation. Our unique sealing solution for pitch bearings, for example, virtually eliminates leakage for longer bearing service life and reduced maintenance costs.

SKF yaw bearing solutions
for longer service life



www.skf.ca/ws

« Une industrie doit atteindre une certaine masse critique avant de prendre son envol, et je pense que pour diverses raisons, nous avons atteint ce point où il est plutôt évident que le marché de l'éolien aux É.-U. est considérable et que cela ne faiblira pas », précise Randy Swisher, directeur exécutif de l'AWEA.

« C'est comme si chaque grande société d'énergie éolienne du monde l'avait compris et en était venue à la conclusion qu'il était logique d'obtenir une part de ce marché; elles se bousculent toutes aux portes, qu'il s'agisse d'investisseurs, de fournisseurs de composants ou d'importants constructeurs de systèmes OEM, de promoteurs de gros projets ou de services publics européens. Elles ont décidé de jouer sur ce terrain. Tout va très vite. »

Il y a de nombreux facteurs responsables de cette accélération, indique M. Swisher, dont les préoccupations liées au climat et à la sécurité énergétique, la hausse en flèche du prix des combustibles fossiles et le mandat des États de se procurer de l'énergie renouvelable. Mais ce qui joue aussi un rôle clé, c'est le fait qu'il y a eu trois ans d'appui politique constant grâce au crédit d'impôt à la production (PTC) de 0,021 \$ US/kWh accordé par le gouvernement fédéral.

Même si le PTC existe depuis 1992, il a fait des détours par une série de prolongations d'un an ou de deux ans notoirement imprévisibles qui

« C'est un peu ahurissant de voir toutes les possibilités ici aux É.-U. avec les énormes besoins de production électrique propre, renouvelable et sans émissions de carbone. »

— Randy Swisher,
directeur exécutif de l'AWEA

Turris is the source for hub height wind monitoring and verification towers up to 100m.

Turris towers are designed to meet the stringent requirements of CSA S37-01 and ANSI/TIA-222-G-2005.

Turris also provides full turnkey installations of these structures across Canada.

Turris Towers are:

- Versatile and climbable which allows for the servicing of the instruments when required
- Designed and customized to the local environmental conditions with ice thickness up to 50mm
- Certified by professional engineers for municipal approvals and permitting
- Supplied with rapid deployment foundation system

Turris Wind Turbine towers are designed as either tubular or latticed construction and are used for turbines under 300 kW.

Turris also offers a complete package including installation if required.

The towers are designed for typical heights of 24 and 30m.

The designs are available for high winds and heavy icing conditions up to 50mm (2 in) of radial ice.

Turris provides Engineering and project management services for the wind industry.

Services offered include:

- Tower structural engineering
- Structural code verification of towers
- project management for the construction of wind towers

TURRIS



Turris Corp.

Engineering
Procurement
Project Management
www.turriscorp.com
info@turriscorp.com

995 Westport Crescent
Mississauga, Ontario
L5T 1E8 CANADA
P +1 (905) 461-9699
F +1 (905) 461-0967

wind turbine installations dropped by as much as 93 per cent in the following year. AWEA has been pushing for a multi-year extension that would not only lay a solid foundation for near-term growth, but also "provide at least a bridge" to a national renewable energy standard and ultimately some type of cap-and-trade system that puts a price on carbon.

"If we were to get a three- to five-year extension, so many things would flow from that. What you see in terms of all the investment would really take off," says Swisher. "It is a little awe-inspiring to contemplate what's possible because there is such a huge need for additional clean, renewable, no-carbon emitting electric generating capacity here in the US. Utilities are desperate to get more capacity on line in the near term.

The benefits to be realized include creation of half a million jobs, CO2 reduction equivalent to taking 140 million vehicles off the road, and more than US\$2 billion in new property tax revenues.

Over the next 10 years there is a lot of need and there is very little alternative for many utilities in this country."

What worries Swisher most about the recurrent uncertainty hanging over the PTC is the message it sends to turbine manufacturers and their component suppliers. While most have decided they need a presence in what has been the largest wind power market in the world for three years running, they will go only so far without some long-term visibility on how they can recover their investment. The Spanish turbine maker Gamesa is one example.

"We came in a few years ago and made the commitment for up to 1,000 MW in the US without a long-term PTC or other policies. But obviously to take the next step we need to have that confidence," the company's Lance Marram told delegates to AWEA's 2008 annual conference.

The potential economic loss to the US over time if those investments are not made is huge, says Swisher. "The market for wind will continue to be large and increasingly larger in the decades to come. One would think that policy makers in this country would want to try to maximize the jobs that flow from that by putting in place public policy that would incentivize manufacturing in this country."

Building that industrial capacity will be vital if the industry is to reach the kind of scale contemplated in a new report from the US Department of Energy, which found it is technically and economically feasible for wind to provide 20 per cent of the nation's electricity supply by 2030. To get there, new wind power installations would have to increase to more than

Powering Alternative Energy

As one of the leading law firms in the energy sector, Gowling Lafleur Henderson LLP counsels on all aspects of wind energy development including regulatory, tax structure, project finance and mergers and acquisitions. Gowlings' is one of the largest and most experienced law firms in Canada, comprising more than 700 professionals, who advise developers, manufacturers, investors,

lenders, underwriters, municipalities and industry players. Drawing upon decades of experience, we help our clients solve the new and unique issues involved in the renewable energy industry.

For more information, please contact: **Ron Hansford**, Partner
at 403.292.9862 or ron.hansford@gowlings.com

GOWLINGS

Barristers & Solicitors

The Power of Original Thought
gowlings.com

Toronto | Hamilton | Waterloo Region | Calgary | Vancouver | Moscow

ont nui à l'industrie plus d'une fois. Les trois fois où on l'a laissé expirer avant de le renouveler, on a constaté une baisse des installations d'éoliennes allant jusqu'à 93 pour cent au cours de l'année suivante. L'AWEA a fait des pressions afin d'obtenir sa prolongation pendant plusieurs années, ce qui non seulement assurerait une base solide pour la croissance à court terme, mais aussi « servirait au moins de pont » en vue de la mise en place d'une norme nationale sur l'énergie renouvelable et aboutirait à un certain type de système de plafond et d'échange qui imposerait un prix pour le carbone.

« Si nous obtenions une prolongation de trois à cinq ans, il y aurait tant de choses qui en découleraient. Tous les investissements que l'on voit pourraient vraiment donner des résultats », indique M. Swisher. « C'est un peu ahurissant de voir toutes les possibilités ici aux É.-U. avec les énormes besoins de production électrique propre, renouvelable et sans émissions de carbone. Pour les services publics, il est urgent d'avoir plus de puissance électrique installée à court terme. Au cours des dix prochaines années, les besoins seront très grands et il existe très peu de solutions de rechange pour les nombreux services publics du pays. »

Ce qui inquiète le plus M. Swisher au sujet de l'incertitude persistante entourant le PTC, c'est le message que cela envoie aux fabricants d'éoliennes et à leurs fournisseurs de composants. Même si la plupart d'entre eux ont décidé d'avoir une présence sur ce qui a été le plus important marché de l'énergie éolienne au monde pendant trois années consécutives, il y a des limites à ne pas avoir de vision à long terme sur la façon dont ils pourront rentabiliser leur investissement. Le fabricant espagnol d'éoliennes Gamesa en est un exemple.

« Nous sommes arrivés ici il y a quelques années et nous nous sommes engagés à fournir jusqu'à 1 000 MW aux É.-U. sans qu'il y ait de PTC à long terme ou d'autres politiques. Mais il est évident que pour passer à la prochaine étape, il nous faudra avoir l'assurance qu'il y en aura », a dit le

représentant de la société espagnole, Lance Marram, aux délégués de l'AWEA réunis lors du congrès annuel de 2008.

Les pertes économiques possibles aux É.-U. au fil du temps sont énormes si ces investissements ne sont pas faits, a dit M. Swisher. « Le marché de l'éolien continuera d'être imposant et de plus en plus gros au cours des prochaines décennies. On s'attendrait à ce que les responsables des politiques du pays souhaitent essayer de maximiser les emplois qui en découlent et mettent en place une politique publique prévoyant des incitatifs pour la fabrication au pays. »

La mise en place de cette capacité industrielle sera vitale pour que l'industrie atteigne le niveau visé dans un nouveau rapport du ministère de l'Énergie des É.-U., où on conclut qu'il est techniquement et économiquement faisable que l'éolien réponde à 20 pour cent des besoins en électricité du pays d'ici 2030. Pour y parvenir, il faudrait augmenter le

Les avantages à en retirer sont énormes et comprennent la création d'un demi-million d'emplois, la réduction du CO2 équivalant à retirer 140 millions de véhicules des routes, plus de 2 milliards \$ US de nouveaux revenus en taxes foncières.

The Premier Generator Repair Facility for the US and Canada

- Servicing all makes and sizes to 3+ MW.
- On-site services including bearing change-outs, testing and laser alignment.
- On-site pick up and delivery.
- Unit exchanges available.

TRICO TCWIND
ELECTRIC MOTOR SERVICE REBUILDING CLEAN ENERGY
888.694.6200 | www.tricotcwind.com

16,000 MW per year by 2018, more than triple 2007's record-shattering 5,249 MW, and continue at that rate through 2030. The report identifies the hurdles that need to be cleared, and Swisher says AWEA's strategic agenda is now focused on developing a plan to address each of them. "We believe it is the foundation for everything going forward."

The benefits to be realized are enormous, says Swisher, and include creation of half a million jobs, CO₂ reduction equivalent to taking 140 million vehicles off the road and more than US\$2 billion in new property tax revenues to local governments and lease payments to landowners.

It is a message Swisher believes is finding a responsive audience, not only among policy makers but also among what might, at first glance, seem like unlikely allies. Legendary oil tycoon T. Boone Pickens announced plans last year to pour billions into a Texas wind farm that will eventually hit 4,000 MW in size, and this summer proposed an energy strategy that envisions a US\$1 trillion build out of the nation's wind power capacity so the US can better utilize its natural gas resources to reduce its dependence on imported oil.

"It's like everything is lining up for this industry in terms of what we have to offer, what society needs, and the growing recognition amongst the public that this is important," says Swisher. "And having somebody like T. Boone Pickens step forward and be willing to spend tens of millions of dollars to get that message across to the public and policy makers is not going to hurt either." —

nombre de nouvelles installations afin que la production d'énergie éolienne soit supérieure à 16 000 MW par année d'ici 2018, soit plus du triple de la capacité de production record de 5 249 MW connue en 2007, et il faudrait maintenir ce rythme jusqu'en 2030. Le rapport identifie les obstacles à éliminer et M. Swisher indique que l'ordre du jour de l'AWEA en matière de stratégie est désormais l'élaboration d'un plan en vue trouver une solution à chacun d'eux. « Nous pensons que ce sera l'étincelle qui enclenchera tout le processus. »

Les avantages à en retirer sont énormes, dit M. Swisher, et comprennent la création d'un demi-million d'emplois, la réduction du CO₂ équivalant à retirer 140 millions de véhicules des routes, plus de 2 milliards \$ US de nouveaux revenus en taxes foncières pour les gouvernements locaux, de même que des paiements de bail pour les propriétaires de terrains hôtes.

Il s'agit d'un message qui rejoint un public réceptif, selon M. Swisher, non seulement parmi les responsables des politiques, mais aussi parmi ceux qui, à première vue, semblent des alliés improbables. Le légendaire magnat du pétrole T. Boone Pickens a annoncé l'an dernier qu'il comptait investir des milliards de dollars dans un parc éolien au Texas, lequel aura éventuellement une puissance de 4 000 MW. Il a aussi proposé cet été une stratégie énergétique qui inclut une puissance de production nationale d'énergie éolienne d'un billion \$ US afin que les É.-U. puissent mieux utiliser leurs ressources de gaz naturel et réduire leur dépendance au pétrole importé.

« C'est comme si tous les astres étaient alignés pour cette industrie, c'est-à-dire ce qu'elle a à offrir, les besoins de la société et la reconnaissance croissante de son importance au sein de la population », dit M. Swisher. « Et le fait d'avoir quelqu'un comme T. Boone Pickens, qui fait une déclaration et est prêt à dépenser des dizaines de millions de dollars pour communiquer ce message au public et aux responsables des politiques, cela ne peut pas nuire non plus. » —



Wind power. Legal power. Think Stikeman Elliott.

To succeed in the rapidly evolving wind and alternative energy markets, you need experienced legal power. From financing, commercial agreements, regulatory issues, and construction, through to power purchase agreements, our Canadian and international energy-sector expertise ensures that you will get the strategic advice you need.

For more information, please contact us at (416) 869-5500
Jim Harbell | Brenda Hebert | Jason Kroft | Glenn Zacher

STIKEMAN ELLIOTT

STIKEMAN ELLIOTT LLP

www.stikeman.com

TORONTO MONTRÉAL OTTAWA CALGARY VANCOUVER NEW YORK LONDON SYDNEY

IT'S YOUR MESSAGE. GIVE IT THE EDGE.



After twenty years in the association-publishing field, Kevin Brown and I decided six years ago to establish MediaEdge Publishing. We wanted to use our skills, knowledge and love of publishing to build a business with a focus on providing exemplary customer service and leading edge association communication solutions.

Today, MediaEdge is the leader in quality custom publishing for associations. We treat every client like our only client, and their agenda is our agenda. These have remained our guiding principles since we first opened our doors.

Customer service is our number one priority.

Robert Thompson

Senior Vice President

Toronto 1.866.216.0860 ext. 229

Fax: 416.512.8344

Give yourself the EDGE

Toronto 1.866.216.0860

Winnipeg 1.866.201.3096

Gainesville 1.877.234.1863

MediaEDGE
PUBLISHING INC.
www.mediaedgepublishing.com



Annual
conference
to establish new
strategy, targets

Congrès annuel :
définir de nouvelles
stratégies et cibles

CanWEA's 24th annual conference, set for October 19-22 at the Vancouver Convention Centre, will provide the launch pad for a new wind energy vision designed to propel the Canadian industry to a whole new level of growth.

The theme of this year's event, which promises to be the largest in CanWEA's history, is *Fast Forward to Wind*. "Wind energy has moved forward significantly in the last few years in Canada, but it still needs to step into another gear," says CanWEA president Robert Hornung. "That is really what we are talking about with the conference theme. We need to start to think bigger, to take the next big step."

CanWEA has developed a vision for how that can happen, and will release it at the conference. "It will outline a proposed wind energy target for Canada, identify the environmental and economic benefits associated with the pursuit of such a target, and describe the key actions that need to be undertaken to allow us to be competitive enough internationally to secure the investment and interest required to make it a reality," explains Hornung.

Several plenary sessions are planned where industry leaders, utility CEOs, and representatives from municipalities, environmental organizations, First Nations and other stakeholder groups will respond to the vision document. Organizers are also working to put together a panel of energy ministers from across the country.


Le 24^e congrès annuel de CanWEA, qui se tiendra du 19 au 22 octobre au Centre des congrès de Vancouver, servira de rampe de lancement pour une nouvelle vision sur l'énergie éolienne visant à propulser l'industrie canadienne vers un tout nouveau niveau de croissance.


Le thème de l'événement de cette année, qui promet d'être le plus important de l'histoire de CanWEA, est *Le vent en accéléré*. « Il y a eu des progrès importants pour l'énergie éolienne au Canada au cours des dernières années, mais elle doit encore passer à une vitesse supérieure », dit le président de CanWEA, Robert Hornung. « C'est vraiment ce que signifie le thème du congrès. Nous devons commencer à voir plus grand, nous préparer à passer à la prochaine étape importante. »

CanWEA a élaboré une vision de la façon dont cela peut se faire et la dévoilera lors du congrès. « Elle décrira l'objectif d'énergie éolienne proposé pour le Canada, identifiera les avantages environnementaux et économiques associés à la poursuite de cet objectif et décrira les mesures clés à prendre pour faire en sorte que nous soyons suffisamment concurrentiels à l'échelle internationale pour attirer les investissements et susciter l'intérêt nécessaires pour que tout se concrétise », explique M. Hornung.

Plusieurs séances plénières sont prévues au cours desquelles des chefs de file de l'industrie, des chefs de direction de services publics et des représentants de municipalités, d'organisations environnementales, des Premières nations et d'autres groupes d'intérêt feront leurs commentaires sur le document de réflexion. Les organisateurs travaillent aussi à former un groupe d'experts composé de ministres de l'Énergie de partout au pays.

Value Driven





Chant Construction

A full service construction organization specializing in project and program management, general contracting and consulting for the power industry.

<p>Aurora Ontario (877) 449-4447</p>	<p>Vancouver British Columbia (604) 233-1191</p>	<p>South Ste. Marie Ontario (705) 946-3987</p>	<p>Green Island New York (518) 272-2459</p>
--	--	--	---

http://www.chantconstruction.com

ELEXCO GROUP

A FULL SERVICE LAND COMPANY

- Wind Farm Acquisitions
- Right-of-Way Acquisitions
- Title Curative
- Registrations
- Mapping/GIS Services
- Abstracts of Title



www.elexco.com

SERVING NORTH AMERICA

<p>Elexco Ltd. Tel: 1-800-265-1160 Local: (519) 686-0470 Fax: (519) 686-9088 555 Southlake Road East Suite 201 London, Ontario Canada N6E 1A2</p>	<p>Elexco Land Services, Inc. Tel: (810) 364-7940 Fax: (810) 364-8120 PO Box 313 106 Huron Blvd., Suite A Marysville, Michigan USA 49840</p>	<p>Elexco Land Services, Inc. Tel: (716) 372-0788 Fax: (716) 372-0515 PO Box 383 505 W. Henley Street Olean, New York USA 14760</p>
--	---	--

<p>Jack Norman, President Dale Norman, Land Manager</p>	<p>Randall Hansen, CPE, President Paul Boyce, Land Manager Glynis Bell, SRA, CMAA Specialist</p>	<p>Randall Hansen, CPE, President Jack Norman, Vice President</p>
---	--	---

– Robert Hornung
CanWEA president

The business track will feature topics ranging from the financing of wind and the impact of permitting processes on project economics to dealing with post-warranty issues. For the technical sessions, CanWEA is working in collaboration with the new Wind Energy Strategic Network.

CAMPBELL SCIENTIFIC
A MESA CORP.

exclusive distributor of
Gould Inc. Detectors

parts of a bigger picture

www.campbellsci.ca

CREATIVE
to the CORE

The next generation of
Composite Core Kits

Learn more at
www.creativefoam.com/kits

**CREATIVE
FOAM**

COMPOSITE SYSTEMS

« Nous voulons, avec le document de réflexion, fournir le matériel brut nécessaire pour amorcer, au congrès, la discussion entre les principaux responsables de l'élaboration de politiques, les joueurs de l'industrie et les parties intéressées en vue de voir grand pour l'énergie éolienne au Canada », dit M. Hornung.

Lors des séances prévues au congrès cette année pour les secteurs des entreprises, des techniques et des politiques, on abordera aussi plusieurs des défis que doit relever l'industrie canadienne. Il y aura moins de séances de ce type afin d'avoir plus de temps pour les discussions plénières, mais M. Hornung s'attend à ce que la qualité des présentations compense plus que largement.

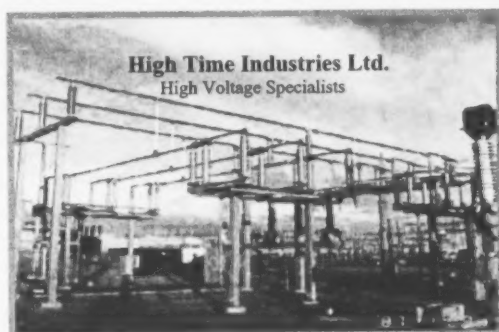
« Il y a eu 50 pour cent plus de résumés soumis cette année par rapport aux années précédentes », dit-il. « Il y a aura donc cette année une concurrence pour avoir l'occasion de faire une présentation lors du congrès et je m'attends à ce que nous ayons du contenu de qualité exceptionnelle lors de ces séances. »

Cette année, pour le secteur des politiques, il n'y aura pas les mises à jour régionales régulières, mais on s'intéressera plutôt aux enjeux plus étendus qui touchent les diverses régions. « Il y aura une séance sur la Colombie-Britannique, qui est la province hôte, mais autrement il sera plus question des thèmes liés aux politiques, comme la façon dont nous devrions évaluer les avantages environnementaux de l'éolien, comment devrait se faire le processus d'approvisionnement dans le futur et quel devrait être le rôle approprié de la réglementation municipale. »

Pour le secteur des entreprises, les sujets iront du financement de l'énergie éolienne et des répercussions des processus d'octroi de permis sur les données économiques des projets jusqu'à la question de l'après-garantie. Pour les séances techniques, CanWEA travaille en collaboration avec le nouveau Wind Energy Strategic Network.

« Nous voulons, avec le document de réflexion, fournir le matériel brut nécessaire pour amorcer, au congrès, la discussion entre les principaux responsables de l'élaboration de politiques, les joueurs de l'industrie et les parties intéressées en vue de voir grand pour l'énergie éolienne au Canada. »

- Robert Hornung,
président de l'Association



High Time Industries Ltd.
High Voltage Specialists

Substations, Transmission, Distribution & Generation Interconnections

- Engineering Studies
- Equipment Specifications
- CADD
- Panel Wiring/Fabrication
- Maintenance Services
- Design
- Procurement
- Project Management
- Construction Services
- Testing & Commissioning

HIGH TIME INDUSTRIES LTD.

#31, 4511 Glenmore Trail S.E.,
Calgary, Alberta T2C 2R9

Phone: (403) 247-3121 Fax: (403) 247-4729

Website: www.hightime.ab.ca



WIND POWER INC.

Box 609
Pincher Creek, AB T0K 1W0
Email: wpi@windpower.ca
Ph: 403-627-2923

CanWEA expects about 2,000 participants at this year's conference, up 25 per cent over last year. The trade show, with 8,472 square meters of exhibition space and more than 200 exhibitors taking up the 324 available booths, is 33 per cent bigger. "There are definitely a lot of new companies that weren't with us last year, and companies that were with us are taking larger spaces. So you can see the industry growing in that respect," says conference director Janice Taylor.

This year, the trade show will be open to the public on October 21 from 3-6 p.m. in order to introduce the industry to a province that will only see its first operating commercial wind turbines this year, hopefully in time for the conference opening. "Definitely in BC there is a need to get the word out, to bring wind to the public. We have to make it easily accessible to them so that their questions can be answered," says Taylor.

In fact, says Hornung, it is appropriate that the conference is coming to the province at this point in the industry's development. "BC is representative of Canada in the sense that it is an area with tremendous wind energy potential where we have only scratched the surface, only taken our first steps, and where we are only now starting to think about what is really possible." -

CanWEA attend environ 2 000 participants au congrès de cette année, soit 25 pour cent de plus que l'an dernier. Le salon professionnel, avec une superficie de 8 472 mètres carrés d'espace d'exposition et plus de 200 exposants ayant réservé les 324 kiosques disponibles, est 33 pour cent plus gros. « Il y a sans contredit beaucoup de nouvelles sociétés qui n'étaient pas parmi nous l'an dernier et il y a des sociétés qui étaient avec nous, mais qui prennent désormais plus de place. Cela nous montre que l'industrie est en croissance », dit la directrice du congrès, Janice Taylor.

Cette année, le salon professionnel sera ouvert au public le 21 octobre, de 15 h à 18 h, afin de présenter l'industrie à une province où les premières éoliennes commerciales ne seront en activité que cette année, en espérant que ce soit à temps pour l'ouverture du congrès. « Il ne fait aucun doute qu'il faut passer le mot pour faire connaître l'énergie éolienne au grand public de la C.-B. Nous devons faire en sorte qu'elle soit facilement accessible afin de pouvoir répondre à leurs questions », dit Mme Taylor.

En fait, dit M. Hornung, il est tout indiqué de tenir le congrès dans cette province à ce moment-ci du développement de l'industrie. « La C.-B. est représentative du Canada, car il s'agit d'une région avec un immense potentiel d'énergie éolienne qui est à peine effleuré, où on fait les premiers pas et où on commence à peine à prendre conscience de toutes les possibilités. » -





Infrastructure Specialists

The Difference That Distinguishes

An experienced Canadian solution

A quality solution

- ISO 9001 certified

A versatile solution

- Balance of Plant contractor
- General contractor
- Sub contractor

Providing

- turbine foundations and cabling
- collector systems
- fiber optic communication systems

Contact Scott Tippin at (800) 405-6486
or stippin@telecon.ca

The Environment is Complex. We Can Help.

NRSI provides environmental and biological support for all aspects of your project including feasibility studies, environmental assessments, pre/post-construction monitoring and permitting.

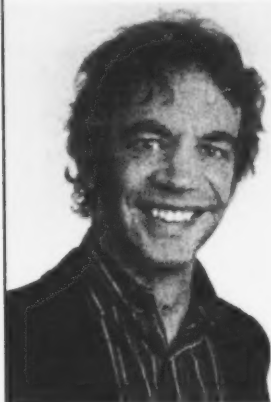


- Bird/bat radar survey & radar analysis
- Wildlife habitat assessments & breeding bird surveys
- Vegetation surveys
- Raptor impact assessments
- Ecological micro-siting studies
- GIS/GPS/CAD, spatial analysis, professional mapping, and data management
- Offshore wind developments
- Environmental construction inspection



NATURAL RESOURCE SOLUTIONS INC.
Aquatic, Terrestrial and Wetland Biologists

(519) 725-2227 • www.nrsi.on.ca



By/Par Sean Whittaker

Canada's provinces show there are many ways to gain economic benefits from wind

Les provinces canadiennes montrent qu'il y a plusieurs façons de profiter des avantages économiques liés à l'énergie éolienne

"How are provinces benefitting from wind industry growth?"

This is a question that I'm often asked by journalists, researchers, industry players new to the Canadian market and – with greater frequency – provincial policymakers interested in seeing how their current and planned policies compare with approached in other jurisdictions.

It's a difficult question and the answer is not straightforward. My response is usually to say: "Well, you first have to look at why each of the provinces chooses to pursue wind because this really drives how each goes about developing and benefiting from it." As wind energy has grown across Canada, we have seen that these reasons can vary substantially from one province to another. Their primary objective, however, is often the same.

In Prince Edward Island, policymakers are looking to use the province's substantial wind resources to increase their energy independence and provide financial benefits to landowners and ratepayers. In New Brunswick, the government sees wind as an anchor in establishing the province as an "energy hub" for green energy transactions throughout the Maritimes and US northeast states. In Québec, the government has clearly put a priority on wind energy as an industrial development driver for the province, particularly in the Gaspé region. In Ontario, the government is looking to wind to help replace its coal plants and meet the province's steadily increasing demand for competitively priced electricity. In Manitoba, the government sees an opportunity to use wind and hydro to export high-value "electricity blocks" to the south. And in Alberta's deregulated market, private sector interest in energy supply diversification and GHG emission reductions has led the province to the highest installed wind capacity in Canada.

Only five years ago, most policymakers saw wind development as primarily an environmental benefit, but in recent years this has shifted to the point where economic benefits have taken the fore. So now, even though there is a diversity of provincial

"En quoi les provinces profitent-elles de la croissance de l'industrie de l'énergie éolienne?"

Voilà une question que me posent souvent les journalistes, les chercheurs, les joueurs de l'industrie nouvellement arrivés sur le marché canadien et, de plus en plus fréquemment, les responsables de politiques provinciaux qui sont intéressés à comparer leurs politiques courantes et prévues avec celles qui sont adoptées dans les autres provinces.

C'est une question à laquelle la réponse n'est pas évidente. Je réponds généralement ceci : « Il faut tout d'abord examiner la raison pour laquelle chaque province choisit de se procurer de l'énergie éolienne, car c'est en fait cela qui va dicter la façon dont chacune procédera à l'exploitation de cette ressource et en profitera ». Avec la croissance de l'énergie éolienne partout au Canada, nous avons constaté que ces raisons peuvent considérablement différer d'une province à l'autre. Cependant, l'objectif principal est souvent le même.

À l'Île-du-Prince-Édouard, les responsables des politiques veulent utiliser les gigantesques ressources éoliennes de la province pour accroître leur indépendance énergétique et procurer des avantages financiers aux propriétaires de terrains et aux contribuables. Au Nouveau-Brunswick, le gouvernement considère l'éolien comme le pivot qui permettrait à la province de devenir la « plaque tournante de l'énergie » pour les activités liées à l'énergie verte dans les Maritimes et les États du nord-est des É.-U. Au Québec, le gouvernement a clairement mis la priorité sur l'énergie éolienne en tant qu'outil de développement industriel pour la province, en particulier pour la région de la Gaspésie. En Ontario, le gouvernement se tourne vers l'éolien pour remplacer ses centrales au charbon et répondre aux besoins sans cesse croissants de la province en électricité, et ce, à un prix concurrentiel. Au Manitoba, le gouvernement voit la possibilité d'utiliser l'énergie éolienne et hydroélectrique pour exporter vers le sud des « blocs d'électricité » à valeur élevée. Et sur le marché déréglementé de l'Alberta, le secteur privé est intéressé par la diversification de l'approvisionnement en énergie et la réduction des émissions de GES, ce qui a eu pour résultat que la province a la capacité de production d'énergie éolienne la plus élevée au Canada.

Il y a à peine cinq ans, la plupart des responsables des politiques considéraient la mise en valeur de l'énergie éolienne principalement comme un avantage environnemental, mais cela a changé au cours des dernières années, au point où les avantages économiques ont pris le dessus. Ainsi, même s'il y a désormais une diversité d'approches provinciales, il y a un élément qui est toujours

approaches, there is one element that is always front-of-mind for policymakers: How can we derive the greatest economic benefits from wind development?

When people think of economic development from wind, they tend to focus on the most visible parts of the industry; that is, the manufacture of towers, blades, gear boxes and so on. In reality, this represents only a part of the supply chain and therefore only a part of the industrial development opportunity. On the service supply side there is also a tremendous opportunity as companies adapt their services to satisfy growing demand. And there are also the direct benefits to local communities from construction and operation, including an increased property tax base, lease payments to landowners, direct payments to municipalities, and so on.

Many of the provinces have developed their policies with these economic benefits in mind. In its two recent RFPs, Québec specified content requirements that have helped to create over 1,000 jobs in the Gaspé region and establish a world-leading service industry. PEI's policies have helped to stabilize long-term electricity prices while providing financial and tourism benefits to local communities. Ontario's long-term wind development plans, focused on the proposed Integrated Power Supply Plan targeting 4,600 MW by 2020, have driven significant investor interest, along with the development of leading project finance expertise and a tower manufacturing facility in Fort Erie. Manitoba is looking to capitalize on its strong composites manufacturing sector. And Alberta has seen great economic stimulus for rural communities, plus the establishment of world-leading expertise in wind project development.

Canada has shown that there are as many ways to benefit from wind as there are provinces – "10 ways to wind", if you will. And although the methods may vary, in all cases there are substantial economic benefits that may be had (and not always from the areas you expect). Going forward we believe that provinces will be able to further enhance these benefits through policies that recognize both the province's existing supply chain and, of course, the drivers that led the province to wind in the first place. In doing so, the provinces will truly be able to develop their niches and maximize their economic benefits – an objective that they all share. —

primordial pour les responsables de politiques : comment retirer le maximum d'avantages économiques de l'exploitation de l'énergie éolienne?

Lorsqu'on pense au développement économique lié à l'éolien, on tend à se concentrer sur les aspects les plus visibles de l'industrie, soit la fabrication des tours, des pales, des boîtes de vitesse, et ainsi de suite. En fait, ceci ne représente qu'une partie de la chaîne d'approvisionnement et, par conséquent, qu'une partie des occasions de développement industriel. Du côté de la prestation de services, les sociétés ont aussi d'énormes possibilités en adaptant leurs services pour répondre à la demande croissante. Et il ne faut pas oublier les avantages directs pour les communautés locales qui résultent de la construction et de l'exploitation des éoliennes, y compris l'augmentation de la base de taxe foncière, des paiements de location aux propriétaires de terrains, des paiements directs aux municipalités et ainsi de suite.

De nombreuses provinces ont élaboré leurs politiques en pensant à ces avantages économiques. Lors de ses deux récents appels d'offres, le Québec avait précisé des exigences de contenu local, ce qui a permis de créer plus de 1 000 emplois en Gaspésie et de mettre en place une industrie de services de classe mondiale. Les politiques de l'Î.-P.-É. ont permis de stabiliser le prix à long terme de l'électricité tout en procurant des avantages financiers et touristiques aux communautés locales. Les plans de l'Ontario en matière de développement à long terme de l'énergie éolienne, axés sur le Plan pour le réseau d'électricité intégré (PREI) proposé qui vise 4 600 MW d'ici 2020, ont suscité un intérêt important de la part des investisseurs, de même que le développement d'une expertise de premier plan pour le financement de projets et la construction d'une usine de fabrication de tours à Fort Erie. Le Manitoba tente de tirer profit de son solide secteur de fabrication de composites. Et en Alberta il y a eu un fantastique regain économique pour les communautés rurales, en plus de la mise en place d'une expertise de classe mondiale pour le développement de projets d'énergie éolienne.

Le Canada a prouvé qu'il y avait autant de façons de profiter de l'énergie éolienne qu'il y a de provinces – « les dix chemins menant à l'éolien », si l'on veut. Et même si les méthodes peuvent varier, dans tous les cas, il y a des avantages économiques considérables à en tirer (et pas toujours là où on s'y attendrait). En ce qui concerne l'avenir, nous croyons que les provinces pourront accroître encore plus ces avantages grâce à des politiques qui tiennent à la fois compte de la chaîne d'approvisionnement en place de la province et, évidemment, des facteurs initiaux qui ont motivé la province à se procurer de l'énergie éolienne. Ce faisant, les provinces pourront réellement développer leur propre créneau et maximiser les avantages économiques – ce qui est un objectif commun à tous. —



BELLEMARE

Oversized and Specialized Transport Across North America

*Our growing fleet includes 52 dedicated tower haulers
and several blade haulers. Over 4,500 tower moves and counting.*

Jean-Luc Bellemare (819) 379-2838 • jbellemare@groupebellemare.com • www.transportbellemare.com





FAST FORWARD
TO WIND

24TH ANNUAL CONFERENCE AND TRADE SHOW

Wind energy is clean, safe, renewable — and growing. Join 2000+ wind energy experts, advocates, and companies from all over the world at Canada's largest renewable energy conference

OCTOBER 19 - 22, 2008
VANCOUVER CONVENTION CENTRE, BRITISH COLUMBIA

For more information
visit www.canwea.ca or call 1 800-922-6932



canwea

CANADIAN WIND ENERGY ASSOCIATION | ASSOCIATION CANADIENNE DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE



DID YOU KNOW? LE SAVIEZ-VOUS?

- The US production tax credit is worth US\$0.021/kWh for the first 10 years of a project's operation. It is set to expire at the end of this year, although there is broad bi-partisan support within the US Congress for an extension and negotiations are underway to adopt such an extension.
- Canada's federal ecoEnergy for Renewable Power incentive pays \$0.01/kWh for the first 10 years of a project's production. The program is capped so only the first 4,000 MW of new wind or other renewable energy projects to come on line receive the payment. Payments to wind projects are also capped at a 35 per cent capacity factor for onshore projects and 42 per cent for offshore projects. The ERP program expires in March 2011, although funding is expected to run out next year.
- US owners can deduct most of the cost of their projects over five years, a subsidy worth about 30¢ per dollar of capital investment in a typical wind farm.
- The Canadian Renewable and Conservation Expenses (CRCE) program allows developers to write-off certain pre-construction expenses, including the installation of a wind test turbine, and flow-through those deductions to investors. The test turbines can make up as much as 20 per cent of a project's nameplate capacity. Wind projects are also eligible for accelerated capital cost depreciation at a rate of 50 per cent under Class 43.2 of the Income Tax Act.
- 26 US states and the District of Columbia have enacted legislation for renewable electricity standards mandating minimum levels of green power in their electricity supply portfolios, which totals 56,000 MW of new renewables over 15 years. About 92 per cent of new wind facilities built in 2007 were in those states.
- Canadian provinces have either established targets or put in place measures that are likely to lead to a minimum of 12,000 MW of wind energy by 2016. Most of the targets that have been established are not enshrined in legislation.
- Le crédit d'impôt à la production des É.-U. est de 0,021 \$ US/kWh pendant les 10 premières années d'exploitation d'un projet. Il devrait expirer à la fin de l'année, bien qu'il y ait un vaste appui mixte au sein du Congrès américain afin qu'il soit prolongé et des négociations sont en cours en vue de faire adopter cette prolongation.
- L'incitatif écoÉnergie pour l'électricité renouvelable du gouvernement fédéral canadien est de 0,01 \$/kWh pendant les 10 premières années de production d'un projet. Le programme est plafonné de sorte que seuls les 4 000 premiers mégawatts des nouveaux projets d'énergie éolienne ou d'une autre forme d'énergie renouvelable mis en service sont admissibles au versement. Les versements pour les projets d'énergie éolienne sont aussi plafonnés selon un facteur de capacité de 35 pour cent pour les projets sur terre et de 42 pour cent pour les projets en mer. Le programme écoÉnergie pour l'électricité renouvelable expire en mars 2011, bien qu'on s'attende à ce que le financement se poursuive l'année suivante.
- Les propriétaires américains peuvent déduire la plupart des coûts des projets sur une période de cinq ans, soit une subvention représentant 30 ¢ par dollar de capital investi dans un parc éolien type.
- Le programme de frais liés aux énergies renouvelables et aux économies d'énergie au Canada (FEREEC) permet aux promoteurs de radier certaines dépenses préalables à la construction, y compris l'installation d'une éolienne d'essais, et de transférer ces déductions aux investisseurs. Les éoliennes d'essais peuvent représenter jusqu'à 20 pour cent de la puissance installée d'un projet. Les projets d'énergie éolienne sont aussi admissibles à la déduction pour amortissement accéléré selon un taux de 50 pour cent en vertu de la catégorie 43.2 de la Loi de l'impôt sur le revenu.
- 26 États américains et le District de Columbia ont édicté la loi sur les normes d'électricité produite par des sources d'énergie renouvelable par un mandat de niveaux minimum d'énergie verte dans leur portefeuille d'approvisionnement électrique, ce qui totalise 56 000 MW de nouvelle énergie renouvelable sur une période de 15 ans. Environ 92 pour cent des nouveaux parcs éoliens construits en 2007 étaient situés dans ces États.
- Les provinces canadiennes ont soit établi des objectifs ou mis en place des mesures qui aboutiront probablement à l'ajout d'au moins 12 000 MW d'énergie éolienne d'ici 2016. La plupart des objectifs qui ont été établis ne sont pas fixés par la loi.

AAER Systems Inc33
www.aaer.ca

AGM Surveying & Engineering.....45
www.agm.on.ca

Alta Gas Ltd.....15
www.altagas.ca

AMEC Black & McDonald
Joint Venture.....47
www.amec.com

Areva T&D Canada Inc31
www.areva-td.com

BBA.....14
www.bba.ca

Blake, Cassels & Graydon LLP.....24
www.blakes.com

Boralex44
www.boralex.com

Borden Ladner
Gervais LLP.....Inside Back Cover
www.blgcanada.com

BPR Inc.....16
www.bpr.ca

Brisco and O'Rourke.....65
www.briscoandourke.com

Broadwind Energy.....7
www.broadwindenergy.com

Campbell Scientific Canada Corp ...58
www.campbellsci.ca

Capital Safety Group20
www.capitalsafety.com

Carbone of America.....19
www.carbonelorraine.com

Chant Construction Limited57
www.chantconstruction.com

Clean Energy Technologies Inc6
www.cleanenergytechnologies.net

Composotech Structures Inc22
www.composotech.com

Comstock Canada Ltd22
www.comstockcanada.com

Creative Foam Corporation.....58
www.creativefoam.com

Dayton Superior Corp Insert
www.daytonsuperior.com

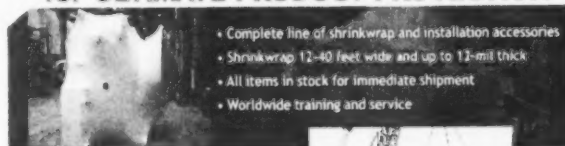
Dr. Shrink Inc.....65
www.dr-shrink.com



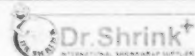
(613) 233-9463
Ext 228

**Independent Turbine
Performance Verification...
in Real Time**
www.3g-energy.com

DURABLE SHRINKWRAP for ULTIMATE PRODUCT PROTECTION



- Complete line of shrinkwrap and installation accessories
- Shrinkwrap 12-40 feet wide and up to 12-mil thick
- All items in stock for immediate shipment
- Worldwide training and service



Contact Kurt Neller or Ryan Polcyn
315 Washington • Hamlet, NJ 09660
P: 800.968.5147 F: 231.723.9586
www.dr-shrink.com



Brisco & O'Rourke
Land Surveying and Mapping

TIM O'ROURKE

44-46 LACROIX ST.
CHATHAM, ONTARIO
N7M 2T6
www.briscoandourke.com

PH. 519-351-5073
FAX 519-351-3119
CELL 519-401-5073
email: tim@briscoandourke.com

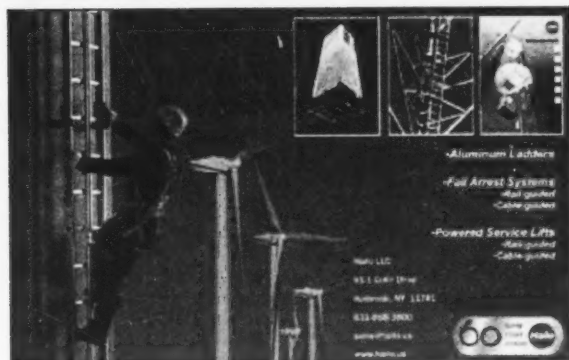


**NORTHERN
WINDPOWER** Inc.

Northern WindPower Inc.
755 Ski Club Rd
North Bay, Ontario
P1B 7R5
ph: 705-495-0970
fx: 705-495-0978
cell: 705-840-7321

- Tilt up wind test tower installation
- Health and Safety Plan
- Crown land Environmental Assessment for tower installs
- Consulting
- In business since 2002
- 50 tower installs

Elexco Ltd.....57 www.elexco.com	Mi-Jack Canada27 www.mi-jackcanada.com	Stikeman Elliott LLP54 www.stikeman.com
Entegrit Wind Systems Inc43 www.entegritwind.com	Natural Resource Solutions Inc60 www.nrsi.on.ca	Telecon (Canada) Ltd60 www.telecon.ca
FPL Energy26 www.fpl.com	Northern Wind Power Inc65	3G Energy Corporation65 www.3g-energy.com
Garrad Hassan Canada Inc18 www.garradhassan.com	NRG Systems Inc42 www.nrgsystems.com	Tower Tech10 www.towertechsystems.com
Gowling Lafleur Henderson LLP52 www.gowlings.com	Phoenix Engineering / Genivar40 www.phoenixengg.com	Transport Bellemare International62 www.transportbellemare.com
Hailo LLC66 www.hailo.us	Pioneer Group25 www.pioneer-group.ca	Trico Tcwind Inc53 www.tricotcwind.com
High Time Industries Ltd59 www.hightime.ab.ca	Prysmian Cables and Systems3 www.prysmian.com	Turris Corporation51 www.turriscorp.com
IBI Group66 www.ibigroup.com	Renewable Energy Systems9 www.res-ltd.com	Vestas Canada34-35 www.vestas.com
Invenery CanadaInside Front Cover www.invenerycanada.com	S & C Electric Canada Ltd23 www.sandc.com	Williams Form Hardware and Rockbolt (Canada) Ltd45 www.williamsform.com
John Deere Wind EnergyOutside Back Cover www.deere.com	Siemens Canada38 www.siemens.ca	Wind Energy TechnoCentre - Corus Centre17 www.eolien.qc.ca
K-Line Maintenance & Construction Limited41 www.k-line.ca	SKF Canada Ltd50 www.skf.ca	Wind Power Inc59 www.windpower.ca
McCarthy Tetrault LLP4 www.mccarthy.ca	Skypower28 www.skypower.com	



www.ibigroup.com

RENEWABLE ENERGY SERVICES

- Land Use Planning
- Municipal Permitting
- Environmental Assessment
- Expert Testimony
- Economic Impact

IBI GROUP
p 519 472 7328
350 Oxford Street West, Suite 203 f 519 472 9354
LONDON, ON N6H 1T3 CANADA e wpol@ibigroup.com



"Could you please call BLG. No, they'll know what to do.
They handle this kind of thing all the time."

At Borden Ladner Gervais, our clients know they will always get the best legal solutions delivered in a language they understand. Our long-standing Energy Markets Group consists of a team of professionals with the knowledge and capabilities to handle a wide range of specialized legal and strategic issues. For public and private sector clients, our Energy Markets Group provides timely and intuitive solutions.

To find out how we can help you, please contact Linda Bertoldi at 416.367.6647, lbertoldi@blgcanada.com, or Mark Rodger at 416.367.6190, mrodger@blgcanada.com.



**IT BEGINS
WITH
SERVICE**

CALGARY MONTRÉAL OTTAWA TORONTO VANCOUVER WATERLOO REGION

www.blgcanada.com

Borden Ladner Gervais LLP is an Ontario Limited Liability Partnership.
Lawyers • Patent & Trade-mark Agents • Avocats • Agents de brevets et de marques de commerce

Who better to help you harvest the sky?

One-stop wind energy development from the leader on the land.

Thinking of adding wind power to your energy mix? Tap into the resources of John Deere Wind Energy for the development and long-term management of your project. We offer a streamlined project approval process, technical support from planning to engineering to construction, and a single, flexible source for debt and equity financing. We know wind energy. And, given the integrity of the John Deere brand, rural communities across North America know us. Let us help you harvest wind energy, for the benefit of generations to come.

www.JohnDeere.com/WindEnergy 888-689-9066



JOHN DEERE

WIND ENERGY



CR0710016